



# Providing a Framework for Auditors' Analytical Thinking Patterns: Theme Analysis Approach and Systematic Representation Modeling

Nabi Zendeheel<sup>1</sup>, Ali Akbar Farzinfar<sup>2</sup>, Hasan Ghodrati<sup>3</sup>, Hosein Jabbari<sup>4</sup>, Mehdi Safari Gerayli<sup>5</sup>

Received: 2023/04/01

Approved: 2023/07/10

Research Paper

## Abstract:

Today, more than ever, audit knowledge is dependent on the development of individual recognition methods of analytical patterns in the audit profession, because the judgment of auditors covers a range of perception to interpretation of evidence and can be considered as a basis for strengthening audit quality. The purpose of this study is framework of auditors' analytical thinking patterns and its systematic drawing in the context of the current functions of the auditing profession. This study is considered to be exploratory and analytically mixed method. Because due to the lack of a coherent framework regarding auditors' analytical thinking patterns in judgment, this study identified the themes of the study through interviews and coding through thematic analysis. Then, using fuzzy Delphi analysis, the reliability of the identified dimensions was analyzed, and finally, in the quantitative part, systemic representation analysis was used to explain the identified organizing themes in the context of the current functions of the auditing profession. In this study, according to the theoretical saturation point in thematic analysis, 12 accounting and auditing experts participated, and in the quantitative part, 22 auditing partners with experience and specialized knowledge participated. The results of the study in the qualitative part during the 12 interviews conducted indicate the existence of 3 overarching themes, 6 organizing themes and 35 basic themes. On the other hand, the results of the system representation as a quantitative analysis showed that the critical thinking method is considered the most stimulating model of the auditors' analytical thinking, which can bring the result of the pragmatist analytical thinking method in the context of the professional auditing functions. This result states that, in order to reach a decision in order to make a professional judgment and prepare an audit report, by modeling the way of critical thinking, they can explore the practices of the owners from different angles and by making different hypotheses, test apply audits for higher reliability of their comments.

**Key Words:** Analytical Thinking Pattern; Thematic Process; Organizer Themes

10.22034/JPAR.2023.1999301.1149

1. PH.D Student, Department of Accounting, Kashan Branch, Islamic Azad University, Kashan, Iran.  
amirali.zendeheel@gmail.com

2. Assistant Professor, Department of Accounting, Kashan Branch, Islamic Azad University, Kashan, Iran  
(Corresponding Author) farzinfar@iaukashan.ac.ir

3. Assistant Professor, Department of Accounting, Kashan Branch, Islamic Azad University, Kashan, Iran  
Dr.ghodrati42@Gmail.com

4. Assistant Professor, Department of Accounting, Kashan Branch, Islamic Azad University, Kashan, Iran  
hsnjabbary@yahoo.com

5. Associate Professor, Department of Accounting, Bandargaz Branch, Islamic Azad University, Bandargaz, Iran  
Mehdi.safari83@yahoo.com

<http://article.iacpa.ir>

## ارائه چارچوبی برای الگوهای تفکر تحلیلی حساب‌رسان: با رویکرد تحلیل تم و مدل‌سازی بازنمایی سیستمی

نبی زنده دل<sup>۱</sup>، علی اکبر فرزین‌فر<sup>۲\*</sup>، حسن قدرتی<sup>۳</sup>، حسین جباری<sup>۴</sup>، مهدی صفری گرایلی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۹

مقاله‌ی پژوهشی

### چکیده

هدف: امروزه، دانش حسابرسی بیش از گذشته به توسعه شیوه‌های شناخت فردی از الگوهای تحلیلی در حرفه حسابرسی وابسته است، زیرا قضاوت حساب‌رسان طیف وسیعی از ادراک تا تفسیر شواهد را در بر می‌گیرد و می‌تواند مبنایی برای تقویت کیفیت حسابرسی تلقی گردد. هدف این مطالعه، ارائه چارچوب الگوهای تحلیلی حساب‌رسان و ترسیم سیستماتیک آن در بستر حرفه حسابرسی می‌باشد.

روش: این مطالعه از نظر روش شناسی اکتشافی و به لحاظ تحلیلی ترکیبی قلمداد می‌شود. زیرا بدلیل فقدان چارچوب منسجم در خصوص الگوهای تفکر تحلیلی حساب‌رسان در قضاوت، این مطالعه از طریق تحلیل تم نسبت به شناسایی مضامین مطالعه از طریق مصاحبه و کدگذاری اقدام نمود. سپس با استفاده از تحلیل دلفی فازی، پایایی ابعاد شناسایی شده مورد تحلیل قرار گرفت تا در نهایت در بخش کمی، جهت تبیین مضامین سازمان دهنده شناسایی شده در بستر کارکردهای جاری حرفه‌ی حسابرسی از تحلیل بازنمایی سیستمی بهره برده شد.

یافته‌ها: در این مطالعه باتوجه به نقطه اشباع تئوریک در تحلیل تم، ۱۲ نفر از خبرگان حسابداری و حسابرسی مشارکت داشتند و در بخش کمی نیز ۲۲ نفر از شرکای موسسات حسابرسی دارای تجربه و دانش تخصصی اقدام به مشارکت نمودند. نتایج مطالعه در بخش کیفی طی ۱۲ مصاحبه انجام شده از وجود ۳ مضمون فراگیر و ۶ مضمون سازمان دهنده و ۳۵ مضمون پایه حکایت دارد.

نتایج: از طرف دیگر نتایج بازنمایی سیستمی به عنوان تحلیل بخش کمی نشان داد، شیوه تفکر انتقادی محرک‌آمیزترین الگوی تفکر تحلیلی حساب‌رسان تلقی می‌شود که می‌تواند پیامد شیوه‌ی تفکر تحلیلی پراگماتیسم‌گرایانه را در بستر کارکردهای حرفه‌ای حسابرسی را به همراه داشته باشد.

دانش افزایی: این نتیجه بیان می‌کند، حساب‌رسان می‌توانند برای رسیدن به یک تصمیم جهت انجام عمل قضاوت حرفه‌ای و تهیه گزارش حسابرسی، با الگوبرداری از شیوه تفکر انتقادی، عملکردهای صاحبکاران را از زوایایی مختلف مورد کنکاش قرار دهند و با ساخت فرضیه‌های متفاوت، آزمون‌های حسابرسی را برای اطمینان‌پذیری بالاتر اظهارنظر خود، به کار گیرند.

واژگان کلیدی: الگوی تفکر تحلیلی، تحلیل تم، مضامین سازمان دهنده.

doi: 10.22034/JPAR.2023.1999301.1149

amirali.zendehdel@gmail.com

farzinfar@iaukashan.ac.ir

dr.ghodrati42@gmail.com

hsnjabbari@yahoo.com

mehdi.safari83@yahoo.com

http://article.iacpa.ir

۱. دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران.

۲. استادیار گروه حسابداری، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران (نویسنده مسئول)

۳. استادیار گروه حسابداری، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران

۴. استادیار گروه حسابداری، واحد کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی، کاشان، ایران

۵. دانشیار گروه حسابداری، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز، ایران.

## ۱- مقدمه

حرفه حسابرسی به عنوان یکی از مشاغل تحلیلی و حل مسئله در تجارت شناخته می‌شود که برحسب مسئولیت‌های قانونی؛ حقوقی و اجتماعی، نیازمند استدلال و ادراک در قضاوت‌های خود برای ارتقاء کیفیت گزارش‌های حسابرسی برای استفاده‌کنندگان می‌باشد. لذا حسابرسان به عنوان تدوین‌کنندگان این گزارش‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای در ارزیابی و تحلیل‌های مرتبط با عملکردهای صاحبکاران دارند (فری و همکاران، ۲۰۲۳). در واقع حسابرسان نیازمند دارا بودن سطحی از الگوهای تحلیلی هستند که براساس آن شواهد و مستندات ارائه شده توسط صاحبکاران را با واقعیت‌های عملکردی تطبیق دهند و براساس الزامات و استانداردهای مدون و آیین رفتار حرفه‌ای نسبت به ارائه گزارش به ذینفعان اقدام نمایند (وُلَف و همکاران، ۲۰۱۹).

مروری بر پژوهش‌های گذشته در زمینه‌ی سبک‌های قضاوت حرفه‌ای حسابرسان نشان دهنده‌ی این موضوع است که با آغاز دهه ۱۹۷۰ ماهیت ارائه گزارش‌های حسابرسی براساس روش‌های تحلیلی حسابرسان انجام می‌گرفته که این موضوع به دلیل فاصله گرفتن حسابرسان از شیوه‌های کلاسیک در ارائه‌ی گزارش‌ها به ایجاد انقلابی در کیفیت حسابرسی منجر گردیده است (ناگیریکاندالاجی و همکاران، ۲۰۲۲). سبک‌های تحلیلی در حسابرسان طیفی از توانمندی‌های تخصصی تا ویژگی‌های روانشناختی فردی را در بر می‌گیرد، چراکه عدم تناسب ویژگی‌های درونی حسابرسان با دامنه‌ی کار حسابرسی می‌تواند کارکردهای تحلیلی آنان را در ارتقاء کیفیت حسابرسی تحت تأثیر قرار دهد (احمدیان و همکاران، ۱۳۹۹). اما کماکان غربالگری محتوایی پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد، به دلیل فقدان یک چارچوب مشخص در تفکر تحلیلی حسابرسان، این موضوع به منظور ارتقاء کیفیت حسابرسی ابتر مانده است.

لذا شناخت تحلیلی حسابرسان به عنوان یکی از مهمترین مصادیق حرفه حسابرسی تلقی می‌شود که امکان تقویت قضاوت‌های حرفه‌ای را ممکن می‌سازد. شناخت تحلیلی در واقع الگوهای مشخص از سبک‌های تفکر حسابرسان است که در مواجهه با موقعیت‌ها و عملکردهای صاحبکاران مختلف تلاش می‌نماید تا با استطاعت از آن بررسی جامع تری را به کار گیرند (دوو و همکاران، ۲۰۲۳). اما مسئله‌ای که وجود دارد چرایی اهمیت شناخت الگوهای تحلیلی حسابرسان می‌باشد. در واقع همانطور که استانداردهای حسابرسی شماره ۵۶ بیان می‌نماید، الگوهای تحلیلی، فرآیندی از کارکردهای ذهنی تا آزمون‌های اطمینان حسابرسی را شامل می‌شود که هدف آن کاهش شکاف انتظارات می‌باشد. گروهی از اندیشمندان حوزه دانش حسابرسی، الگوهای رویه‌های تحلیلی را صرفاً فرآیندی تکنیکال قلمداد می‌کنند که حسابرسان از طریق مقایسه مبالغ ثبت شده با واقعیت‌های عملکردی صاحبکاران، تلاش می‌نمایند تا قضاوت خود را براساس شواهد کمی، انجام دهند. لذا محققانی همچون نورالدین و همکاران (۲۰۲۲)؛ اسمیت (۲۰۲۲) و چن و تالها (۲۰۲۱) الگوهای تحلیلی حسابرسی را مجموعه از تکنیک‌های تحلیل پوششی داده؛ تحلیل تمایزی و مدل‌های شبکه‌های عصبی مصنوعی معرفی می‌نمایند. در حالیکه گروه دیگر از اندیشمندانی همچون کاروالیهو و همکاران (۲۰۱۷)؛ کادئوس و ژئو (۲۰۱۸) و فولر و کاپلان

(۲۰۰۴) الگوهای تحلیلی در حسابرسی را صرفاً شیوه‌هایی از سبک‌های شناختی حسابرسان معرفی می‌نمایند و اعتقاد به تناسب تجربه با کارراهه فردی حسابرسان دارند. به عبارت دیگر این گروه معتقد هستند که شیوه‌های تحلیلی حسابرسان می‌تواند طیفی از کارکردهای شهودی تا استقرایی را در حسابرسان شامل شود.

باتوجه به ماهیت اهمیت این مفهوم در حرفه حسابرسی، در خصوص ضرورت انجام این پژوهش باید به طور مصداقی به این موضوع در وهله‌ی اول اشاره نمود که همسو با توضیح‌های فوق، اولاً هیچ پژوهشی در گذشته نسبت به چارچوب الگوهای تحلیلی حسابرسان پژوهشی مبتنی بر ایجاد یک پارادایم رفتاری مشخص در تصمیم‌گیری و قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان انجام نشده است و این مطالعه می‌تواند به پُر نمودن شکاف ادبیات نظری در حوزه تفکر تحلیلی در حسابرسان منجر شود. ثانیاً به لحاظ استاندارد هم‌منظور که بیان گردید، به دلیل ساختارهای ذهنی و درونی استدلال‌های تحلیلی در حسابرسان، عملاً استانداردها نمی‌توانند نقش پُر رنگی در ایجاد الزام به تحلیل فکر کردن حسابرسان داشته باشند و انجام چنین پژوهشی به ارائه‌ی راهکارهای آموزشی و فرهنگی در بین حسابرسان کمک می‌نماید.

در وهله‌ی دوم در رابطه با نوآوری انجام این پژوهش باید بیان نمود، براساس تحلیل نظری داده بنیاد ایجاد یک چارچوب نظری یکپارچه می‌تواند در پیوند بین ادبیات تئوریک با واقعیت‌های عملکردی حسابرسان موثر باشد و زمینه برای پویایی ادراک فردی در تقویت قضاوت‌های حرفه‌ای را ایجاد نماید. چراکه عدم واکاوی در این موضوع باعث گردیده است تا غالباً حسابرسان بر مبنای رویکردهای ذهنی و پیش‌فرض‌های تجربی قبلی خود اقدام به اظهار نظر در رابطه با عملکردهای صاحبکاران نمایند و این امر می‌تواند به طور فزاینده‌ای، کیفیت گزارشگری مالی را در معرض خطر قرار دهد، با درک این موضوع، این پژوهش در تلاش است تا رویه‌های الگوهای تحلیلی در حرفه حسابرسی را تقویت نماید. باید توجه داشت، اتکاء بیش از حد حسابرسان به فرآیندهای تجربی قبل، بخشی از ویژگی‌های ساختاری از چارچوب حسابرسی با عقلانیت محدود مورد تاکید سایمون (۱۹۷۲) می‌باشد، رویکردی که کوتاه‌ترین مسیر و رضایت‌بخش‌ترین رویکرد را در تصمیم‌گیری انتخاب می‌کند و صرفاً شواهد و مستندات دلیلی برای اظهار نظر می‌باشد و کمتر از بینش و قدرت استدلالی در این رابطه استفاده می‌شود. اما زمانیکه تفکر تحلیلی در بررسی‌های حسابرسی با تخصص حسابرس تلفیق گردد، شواهد و مستندات بر حسب استدلال و منطق ذهن آگاهی حسابرسان مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و در کنار تصمیم‌گیری و قضاوت برای عملکردهای مالی صاحبکاران، فلسفه‌های حرفه‌ای به منظور توسعه شفافیت‌ها را توسعه می‌بخشد (اولسن و گولد، ۲۰۱۵). براین مبنا و براساس تجزیه و تحلیل خطاهای خاصی که حسابرسان ممکن است در ارائه‌ی گزارش حسابرسی مرتکب شوند، نیاز دارند تا با گسترده‌تری الگوهای تفکر تحلیلی را دنبال نمایند و اطلاعات مربوط به شرکت‌ها را از منابع متنوع و گوناگونی بدست آورند تا بتوانند از این طریق کیفیت حسابرسی را برای آن دسته از حساب‌های با اهمیت بهبود دهند. لذا این پژوهش باور دارد، ارائه چارچوب الگوهای تحلیلی حسابرسان به عنوان یک مبنای

استدلال در تصمیم‌گیری قبل از قضاوت‌های حرفه‌ای، می‌تواند ظرفیت‌های کیفی حسابرسی را براساس تمییز دادن مستندات و شواهد واقعی از دستکاری شده، توسعه بخشند و به بهبود توانایی در شناسایی و ترکیب اطلاعات متناقض از واقعیت‌های عملکردی صاحبکاران، به کیفیت حسابرسی کمک نمایند.

## ۲- مبانی نظری و توسعه فرضیه‌ها

الگوهای تحلیلی به عنوان یک مفهوم برآمده از روانشناسی قلمداد می‌شود که به مجموعه فرآیندهایی از ادراک شواهد و درونی سازی ذهنی اطلاعات اشاره دارد که می‌تواند مبنایی برای اتخاذ تصمیم و نوع تفکر در خصوص پدیده‌ی مورد بررسی قلمداد شود. به عبارت دیگر طبق این مفهوم، افراد با کسب اطلاعات از پیرامون یک موضوع، نسبت به تفسیر آن اقدام می‌نمایند و واکنش متناسب با درک خود از آن موضوع را نشان می‌دهند. معمولاً الگوی تحلیلی هر فرد منحصر به فرد و دارای ثبات رویه‌ای است که به افراد کمک می‌کند در مواجهه با یک موضوع، به شیوه‌ی خود نسبت به آن واکنش نشان دهد. لذا همانطور که استرنبرگ و گریگورینکو (۱۹۹۷) مطرح نمودند، الگوهای تحلیلی یک رویکرد از روی عادت و روش ترجیحی تلقی می‌شود که می‌تواند به نظم بخشی؛ سازمان دهی؛ تحلیل و پردازش اطلاعات منجر شود. از طرف دیگر رایبر و رایدینگ (۱۹۹۷) الگوی تحلیلی را به عنوان یک روش درونی و خودکار جهت حل مسئله تلقی می‌نمایند که می‌تواند پاسخ دهی براساس اطلاعات و تفسیرهای ذهنی فرد از واقعیت‌ها را به همراه داشته باشد. کولز و وندن بروئک (۲۰۰۷) نیز الگوی تحلیلی را به عنوان روشی که افراد محرک‌ها را دریافت و اینکه چگونه اطلاعات را برای هدایت رفتارشان مورد استفاده قرار می‌دهند، تعریف می‌نمایند. در یکی از مهمترین مدل‌های الگوی تحلیلی، می‌بایست به مدل یادگیری تجربی اشاره نمود که توسط کولب (۲۰۰۵) ارائه شد. همانطور که در شکل (۱) مشخص شده است این مدل بر روی یک ماتریس چند بعدی بنا نهاده شده است که از چهار محور تجربه عینی؛ مشاهده تأملی؛ مفهوم‌سازی انتزاعی و آزمایشگری فعال تشکیل شده است.

### نگاره (۱) ماتریس الگوی تحلیلی (منبع: کولب: ۲۰۰۵)



طبق این ماتریس، یک فرد براساس تجربه عینی، عملی را انجام می‌دهد، براساس مشاهده تأملی، به تفکر درباره‌ی موضوع می‌پردازد؛ در مفهوم سازی انتزاعی نسبت به موضوع از استدلال انتزاعی و نظریه پردازی بهره می‌برد و براساس آزمایشگری فعال، به شناخت علی از یک موضوع تلاش می‌نماید، دستیابد (کوهن، ۲۰۲۲). لذا از تقاطع ۴ بعد اشاره شده، همانطور که مشخص شده است، ۴ سبک واگرا؛ انطباق یابنده؛ جذب کننده و همگرا ایجاد می‌شود که به تفکیک نسبت به تشریح آن اقدام می‌شود. به طور کلی بایستی بیان شود، انطباق یابنده‌ها و واگراها بر سبک عینی متکی هستند، درحالیکه همگراها و جذب کننده‌ها دارای یک سبک انتزاعی قلمداد می‌شوند. اما به طور جزئی هریک از انواع الگوهای تحلیلی به تفکیک زیر مورد بحث قرار می‌گیرد (مانولیز و همکاران، ۲۰۱۳).

● اولین بعد ماتریس، الگوی تحلیلی همگرا می‌باشد که از تقاطع ماتریس مفهوم سازی و آزمایشگری ایجاد می‌شود و بیان کننده‌ی ویژگی‌هایی از افراد می‌باشد که در حل مسئله به دنبال استفاده از تئوری‌های عملگرایانه هستند و معمولاً زمانی این سبک کارایی دارد که از قبل یک راه حل صحیح و واحد برای یک مسئله وجود داشته باشد و در زمانی حل مسئله‌ی جدید با اندک تغییر در آن، نسبت به راه حل جدید اقدام شود (جیاناکولا و همکاران، ۲۰۲۲).

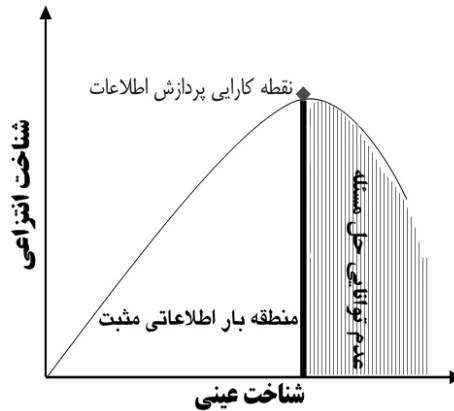
● دومین ماتریس، سبک جذب کننده یا برنامه‌ریز می‌باشد که این بعد، از تقاطع مفهوم سازی به عنوان محور عمودی با مشاهده تأملی به عنوان محور افقی ایجاد می‌شود و بیان کننده‌ی استفاده از استدلال قیاسی و توانایی افراد در خلق مدل‌های نظری حکایت دارد. لذا فرد براساس این سبک تلاش می‌نماید تا با یکپارچه نمودن شواهد، نسبت به ایجاد یک تئوری منسجم اقدام می‌نماید (برون و همکاران، ۲۰۱۹).

● سومین ماتریس، انطباق یابنده (عمل‌گرا) می‌باشد که از تقاطع تجربه عینی و آزمایشگری، ایجاد می‌شود و فرد تحت تأثیر این الگوی تحلیلی، در تفسیر مسائل، تلاش می‌نماید تا از قدرت شهودی بهره‌ی بیشتری برد و برای کسب اطلاعات، به دیگران وابسته باشد (اکلاند و همکاران، ۲۰۲۱).

● چهارمین ربع ماتریس، واگرا (مبتکر) می‌باشد که از تقاطع تجربه عینی و مشاهده تأملی حاصل می‌شود بیان کننده‌ی این موضوع است که افراد براساس این سبک در حل مسائل به دنبال خلق ایده‌ها و راه حل‌های جایگزین برای یک مسئله می‌باشند که بیشتر این ایده‌ها باید از نتایج ملموسی برخوردار باشد تا به راه حل تبدیل گردد (یوان و همکاران، ۲۰۲۱).

از طرف دیگر، شرودر و همکاران (۱۹۷۶) سبک شناخت عینی و انتزاعی را مطرح نمودند که براساس یک فرآیند «شکل، مکانیزم شناخت را اینگونه تشریح نمودند که وجود افزایش محتوای اطلاعاتی، سطح کارایی پردازش اطلاعات را تا نقطه اشباع ارتقاء می‌دهد، و پس از آن دیگر، اطلاعات جهت پردازش، از کارایی لازم برای حل مسئله نمی‌تواند برخوردار باشد.

## نگاره (۲) ماتریس الگوی انتزاعی و عینی



افراد با سبک شناخت انتزاعی، اطلاعات بیشتری نسبت به نوع عینی مورد استفاده قرار می‌دهند و افراد دارای سبک شناخت انتزاعی نسبت به سبک شناخت عینی ابعاد مختلف اطلاعات را با استفاده از طرح‌های ترکیبی پیچیده پردازش می‌نمایند. در واقع پایه مدل شرودر و همکاران (۱۹۷۶) از مدل هاروی و همکاران (۱۹۶۱) تشکیل شده بود که الگوی تحلیلی انتزاعی و عینی را دو بعد برای رشد شناخت و یادگیری معرفی نمودند. سبک شناختی در حسابرسی، چارچوب فکری حسابرسان را تعیین می‌کند و کمک می‌کند تا در بررسی عملکردهای مالی صاحبکاران، فرآیندی دقیق و جزء به جزء طی شود تا در نهایت مبنایی برای قضاوت حرفه‌ای ایجاد شود. به عبارت دیگر، الگوهای تحلیلی ادراک حسابرسی را ایجاد می‌کند و به پردازش و انتقال اطلاعات، در قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان کمک می‌نماید تا با توجه به نحوه ادراک و پردازش اطلاعات، نسبت به نیازهای اطلاعاتی دینفعان اقدام لازم صورت گیرد و شکاف انتظارات در این عرصه کاهش یابد. لذا از آنجاییکه استانداردهای حسابرسی، براهمیت نظارت کافی و طرح‌ریزی مناسب در فرایند حسابرسی تأکید دارند، لزوم توجه به الگوهای تحلیلی باعث می‌شود تا فرآیند نظارت، کنترل و تنظیم قضاوت‌های حرفه‌ای تابعی از واقعیت‌های ادراک شده‌ای باشد که به تصمیم‌گیری دینفعان کمک می‌کند تا واقعیت‌های خلق شده به وسیله‌ی چارچوب‌های فکری حسابرسان را بهتر درک نمایند. با توجه به توضیح مباحث نظری در خصوص الگوهای شناختی، می‌بایست در ادامه براساس ترکیبی بودن ماهیت جمع‌آوری داده‌ها، نسبت به تدوین سوال‌های پژوهش به ترتیب زیر اقدام نمود:

### سوال‌های بخش کیفی

مضامین پایه الگوهای تحلیلی حسابرسان کدامند؟

مضامین سازمان دهنده الگوهای تحلیلی حسابرسان کدامند؟

مضامین فراگیر الگوهای تحلیلی حسابرسان کدامند؟

## سوال بخش کمی

پیامدها و محرک‌های الگوهای تحلیلی حسابرسان در بستر کارکردهای جاری حرفه‌ی حسابرسی کدامند؟

همانطور که مشاهده می‌شود، سه سوال اول این مطالعه از طریق تحلیل تم به دنبال تعیین ابعاد چارچوب الگوهای شناختی حسابرسان می‌باشد و سوال چهارم این مطالعه تلاش دارد تا از طریق تحلیل سیستماتیک بازنمایی سیستمی، پیامدها و محرک‌های شناسایی شده‌ی الگوهای تحلیلی حسابرسان را در حرفه حسابرسی مورد بررسی قرار دهد.

## پیشینه پژوهش

راشید و همکاران (۲۰۲۳) مطالعه‌ای با عنوان «دیدگاه حسابرسان از نظر شیوه تفکر تحلیلی در مورد تقلب مالی در پاکستان: ارزیابی جسارت و نیاز به مشروعیت» انجام دادند. در این مطالعه که از نظر روش شناسی کیفی بودند، از طریق مصاحبه با ۵۰ حسابرس در پاکستان، تلاش گردید تا با جمع‌آوری دیدگاه‌ها در مورد ماهیت و شیوه‌ی شناخت تحلیلی حسابرسان در خصوص تقلب مالی فراگیر شرکت‌های پاکستانی، مدلی مبتنی بر جسارت و مشروعیت حرفه‌ی حسابرسی ایجاد گردد. مدل ارائه شده گویایی این موضوع است که کاهش جسارت‌های حرفه‌ای در حسابرسی از یک سو سبب ضمن اینکه کاهش شناخت تحلیلی حسابرسان را در بر داشته است در عین حال مشروعیت حرفه‌ای را تحت تأثیر قرار داده و باعث گسترش فراگیر تقلب‌های مالی از طریق ضد و بند صاحبکاران با حسابرسان گردیده است. این نتایج نشان می‌دهد حرفه حسابرسی در پاکستان از نقش نظارت مؤثر و مبتنی بر جسارت‌های حرفه‌ای فاصله گرفته است که این موضوع مشروعیت حرفه حسابرسی تا حد زیادی تحت تأثیر قرار داده است. استیس و همکاران (۲۰۲۲) پژوهشی تحت عنوان «بررسی تأثیر کیفیت حسابرس فردی بر نتایج حسابرسی: آزمون جعبه سیاه در کیفیت حسابرسی» انجام دادند. نتایج نشان داد، موسسات حسابرسی با کیفیت بالا، از یک سو احتمال کمتری برای تجدید ارائه صورت‌های مالی خواهد داشت و از سویی دیگر اقلام تعهدی اختیاری را کاهش می‌دهد و این موضوع می‌تواند تداوم فعالیت صاحبکاران را تقویت نماید. از طرف دیگر این پژوهش با تفکیک حسابرسان موسسات حسابرسی بر اساس عنوان شغلی به سطوح پایین؛ متوسط و بالا، بررسی نمود که حسابرسان با کیفیت بالاتر می‌تواند به ارتقاء جایگاه رقابتی موسسه حسابرسی کمک نمایند و باعث گردند تا کیفیت حسابرسی نیز تقویت شود. همچنین این پژوهش شواهدی دال بر اثرگذاری تیم‌های حسابرسی با کیفیت بالا بر تمام جنبه‌های کیفیت حسابرسی مورد تأیید قرار گرفت. بنتلی و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی تحت عنوان «بررسی تأثیر سطح تفکر انتقادی حسابرسان در اظهار نظر بر تصمیم‌گیری‌های عملیاتی مدیران» انجام دادند. این پژوهش که با مشارکت ۲۱۷ نفر از حسابرسان دارای تجربه و سوابق حرفه‌ای صورت پذیرفته بود نشان داد، بکارگیری سطح تفکر انتقادی حسابرسان در اظهار نظر می‌تواند به افزایش قدرت تصمیم‌گیری مدیران کمک نماید و باعث گردد تا سطح ریسک‌های احتمالی شرکت در مواجهه با عدم اطمینان‌ها تا حدی تحت کنترل قرار گیرد و منافع ذینفعان حفظ گردد. وجود این رویکرد به عنوان مزیت بازار حسابرسی تلقی می‌شود و این موضوع باعث افزایش سطح پویایی مخابراتی



اطلاعات شفاف به تصمیم‌گیرندگان و سهامداران می‌گردد.

مهدویان‌راد و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی تحت عنوان «سبک تفکر و سبک اسنادی حساب‌رسان مستقل و رابطه آن با سبک تصمیم‌گیری» انجام دادند. در این پژوهش رابطه سبک‌های تفکر (قانونی، اجرایی، قضاوتگر، کلی، جزئی، آزاداندیش، محافظه‌کار، سلسله‌مراتبی، سلطنتی، الیگارشی، آنارشی، درونی و بیرونی) و سبک اسنادی (خوش‌بینانه و بد‌بینانه) با سبک‌های تصمیم‌گیری (اجتنابی، وابسته، شهودی، عقلایی، آنی) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده بیانگر آن است که سبک‌های تفکر و سبک اسنادی رابطه مثبت و معنی‌داری با سبک تصمیم‌گیری حساب‌رسان مستقل دارند. نعمتی‌کشتلی و همکاران (۱۳۹۹) مطالعه‌ای با عنوان «تأثیر الگوهای تحلیلی حساب‌رسان بر ارزیابی ریسک تقلب (آزمون نظریه انرژی‌گریگورک)» انجام دادند. نمونه آماری پژوهش شامل ۵۳۹ نفر حساب‌رسان شاغل در موسسات حسابرسی عضو جامعه حسابداران رسمی ایران و سازمان حسابرسی واقع در محدوده جغرافیای شهر تهران در سال ۱۳۹۸ است که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده در دسترس انتخاب شدند. نتایج تجزیه و تحلیل و یافته‌ها بیانگر این است که الگوهای تحلیلی حساب‌رسان بر ارزیابی ریسک تقلب تأثیر معنادار در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارند. بنابراین الگوهای تحلیلی انتزاعی-تصادفی، انتزاعی-متوالی، عینی-متوالی و عینی-تصادفی به ترتیب بیشترین تأثیر را بر روی متغیر ارزیابی ریسک تقلب دارند. نتایج این تحقیق می‌تواند موجب بسط و گسترش موضوعات مرتبط با قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابرسی و نهایتاً ارتقاء کیفیت حسابرسی گردد.

مرور مطالعه‌های مشابه در خصوص موضوع نشان می‌دهد، هیچ پژوهشی در گذشته از طریق دسته‌بندی و تفکیک الگوهای تحلیلی در حرفه حسابرسی اقدام به انجام مطالعه نکرده است و به همین دلیل این مطالعه جزء نخستین پژوهش‌هایی دسته‌بندی می‌شود که برای اولین بار از طریق تحلیل محتوایی تلاش دارد تا از طریق ارائه یک مدل منسجم، ارزیابی مناسبی از ابعاد شناسایی شده در بسترهای واقع‌گرایانه‌ی حسابرسی ایجاد نماید.

### ۳- روش شناسی پژوهش

ماهیت روش شناسی این مطالعه به لحاظ نتیجه، توسعه‌ای محسوب می‌شود، به دلیل اینکه هیچ مطالعه‌ای در گذشته اقدام به ارائه‌ی یک چارچوب از الگوهای تحلیلی حساب‌رسان ننموده است و انجام این مطالعه می‌تواند به یکپارچگی مفهومی پدیده مورد بررسی کمک نماید. همچنین این مطالعه بر مبنای هدف، در دسته مطالعه‌های اکتشافی قرار می‌گیرد که بر اساس مصاحبه با خبرگان و کدگذاری سه مرحله‌ای به دنبال تعیین مضامین پایه؛ سازمان‌دهنده و فراگیر در راستای الگوهای تحلیلی حساب‌رسان می‌باشد. در آخر نیز از منظر ماهیت جمع‌آوری داده‌ها، باید بیان نمود، این مطالعه ترکیبی از شیوه‌های تحلیل کیفی و کمی است. فلسفه‌ی مطالعه‌ی حاضر بر اساس تقاطع اراده‌گرایی در فلسفه عالم با ساختارگرایی در فلسفه علم، مبنایی تلقی می‌شود. لذا ماهیت فلسفه‌ی مبنایی در پژوهش، ترکیب رویکرد استقرائی-قیاسی است.

### نگاره (۳) ماتریس استراتژی‌های تحقیق

عملی	مبنایی*	SRP <sub>2</sub>	اراده‌گرایی
			فلسفه عالم
پیمایشی	موردی		جبرگرایی
SRP <sub>1</sub>			
اثبات‌گرایی	فلسفه علم	ساختارگرایی	

در واقع به این دلیل مطالعه‌ی حاضر استقرائی است که به بررسی پدیده‌ای می‌پردازد که چارچوب جامع‌ایی در خصوص ماهیت الگوهای تحلیلی حسابرسان در حرفه حسابرسی وجود ندارد و این مطالعه در تلاش برای تقویت و توسعه انسجام نظری در کارکردهای حرفه حسابرسی می‌باشد. از طرف دیگر این مطالعه قیاسی است، چراکه از طریق یک فرآیند سیستماتیک در پی تعیین محرک‌ها و پیامدهای ابعاد شناسایی شده الگوهای تحلیلی حسابرسان در بستر کارکردهای حرفه‌ای این حوزه می‌باشد.

#### جامعه آماری و نحوه انتخاب نمونه

همسو با ماهیت تشریح شده در انجام این مطالعه از نظر روش شناسی، برای شناسایی ابعاد چارچوب الگوهای تحلیلی حسابرسان در بخش کیفی از مصاحبه استفاده شد تا نسبت به شناسایی مضامین پدیده مورد بررسی، اقدام لازم صورت گیرد. لذا ابتدا تلاش گردید تا رسیدن به جامعه هدف دارای اصالت، معیارهای در خصوص انجام مصاحبه شوندگان تدوین گردد. این معیارهای عبارتند از:

دارا بودن شناخت مفهومی در حوزه‌های رفتاری حسابرسی  
 احاطه کامل به شیوه‌های پژوهش‌های کیفی و آشنایی با روند مصاحبه‌گری و تحقیق‌های مرتبط با حوزه تفکر تحلیلی حسابرسان  
 آشنایی با ماهیت استانداردهای حسابرسی

بر اساس سه معیار فوق جستجو برای رسیدن به افراد مطلع و متمایل به انجام مصاحبه آغاز گردید. برای این منظور ابتدا محققان این پژوهش، لیستی از خبرگان پژوهشی در حوزه تفکر تحلیلی حسابرسان که در دسترس بودند، مشخص نمودند که برای این منظور از جستجو در سایت‌های معتبر علمی و پژوهشی در داخل و خارج از کشور استفاده شد. سپس از طرق مختلف

تلاش گردید تا با گزینه‌های اولیه برای انجام فرآیند مصاحبه هماهنگی لازم در خصوص تمایل به انجام مصاحبه و تشریح موضوع پژوهش، صورت گیرد. تعداد تماس‌های اولیه با ۳۰ نفر به عمل آمد و از آن‌ها خواسته شد، تا در صورت تمایل، مقدمات انجام مصاحبه مهیا گردد. از مجموع ارتباطات با افراد، بر اساس مولفه‌هایی همچون مسافت؛ عدم‌آمدگی در رابطه با انجام مصاحبه و عدم‌تمایل، ۱۸ نفر در مرحله اولیه اعلام آمادگی نمودند که باتوجه به نقطه اشباع تئوریک به عنوان فرآیند اتمام مصاحبه‌ها، با ۱۲ نفر از افراد انتخاب شده به عنوان خبرگان دانش حسابداری و حسابرسی، مصاحبه در بازه زمانی شش ماه صورت پذیرفت. نکته قابل توجه این است که به منظور انتخاب خبرگان تلاش گردید تا از افرادی استفاده شود که در کنار دانش علمی از تجربه و سوابق حرفه‌ای حسابرسی نیز برخوردار باشند. لذا بیشتر افراد مشارکت‌کننده یا حسابدار رسمی بودند یا به عنوان عضو تدوین‌کننده استانداردهای حسابرسی و آموزش حرفه‌ای بودند، استفاده شد. در فرآیند رسیدن به نقطه اشباع تئوریک، مصاحبه اول تا مصاحبه هشتم از طریق مصاحبه‌های مستقیم کدهای باز متنوع ایجاد می‌شد و از مصاحبه هشتم تا مصاحبه دهم عموماً کدهای ایجاد شده مشابه کدهای قبلی بودند و از مصاحبه دهم تا دوازدهم، فرآیند مصاحبه باهدف رسیدن به نقطه اشباع تئوریک صورت پذیرفت که در پایان مصاحبه دوازدهم مشخص گردید، کد جدیدی از مصاحبه‌ها ایجاد نمی‌شود. نکته حائز اهمیت این است باتوجه به محدودیت‌های انجام مصاحبه حضوری، تا حد امکان از راه‌کارهای جایگزین همچون تماس تلفنی و نرم‌افزارهای ارتباطی اجتماعی استفاده شود. بر این مبنا ۴ مصاحبه به صورت تلفنی و نرم‌افزارهای ارتباطی (واتساپ) و ۸ مصاحبه به صورت حضوری صورت پذیرفت. ذکر این نکته حائز اهمیت است که رعایت اصول اخلاقی در حفظ مباحث و دیدگاه‌های آن‌ها در همان ابتدا تأکید می‌شد، تا اطمینان و اعتماد آن‌ها برای انجام مصاحبه‌ها جلب گردد. روش نمونه‌گیری در این بخش، نمونه‌گیری نظری بود و در این فرآیند تلاش شد تا انتخاب نمونه‌ها در جهت به وجود آوردن یک نظریه به گونه‌ای انجام گیرد که شناخت نظری در خصوص موضوع مورد مطالعه وجود داشته باشد. در واقع در این روش نمونه‌گیری، از موارد مشابهی که در یک جامعه هدف وجود دارند، اطلاعات جمع‌آوری شد تا مشخص شود که تئوری‌های رفتاری در زمینه‌ی مورد بررسی تقویت شود (رنجبر و همکاران، ۱۳۹۱). تکنیک رسیدن به خبرگان پژوهش، تکنیک دروازبانان اطلاعات بود. در واقع باتوجه به شناسایی خبرگان پژوهش براساس معیارهای تعیین شده، تکنیک حاضر به محقق کمک می‌نمود تا در هماهنگی‌های لازم برای مصاحبه از نفوذ افراد نزدیک به خبرگان بهره برده شود (جلالی، ۱۳۹۱).

جامعه هدف در بخش کمی نیز شامل ۲۲ نفر از شرکای حسابرسی دارای بیش از ده سال سابقه حرفه‌ای بود که باتوجه به الزام تحلیل بازنمایی سیستمی در این بخش، این حد از جامعه آماری مورد قبول می‌باشد. به عبارت دیگر باتوجه به اینکه این تحلیل، مبتنی بر تجزیه و تحلیلی سیستمی در سطوحی از پیوندهای درونی مشخص از مشارکت‌کنندگان می‌باشد، می‌بایست براساس معیار مشخصی همچون تجربه یا دانش تخصصی مشارکت‌کنندگان، انجام می‌گرفت. لذا از نظر حجم نمونه همانطور که پژوهش‌های پلنت و همکاران (۲۰۱۷)؛ نرت‌کات و مک‌کوی

(۲۰۰۴) حد مطلوب جامعه‌ی آماری در این مطالعه را ۱۵ تا ۲۵ نفر عنوان نمودند، ۲۲ نفر به عنوان نمونه در این مطالعه، مورد تأیید است.

### فرآیند گردآوری داده‌های پژوهش

در این مطالعه در بخش کیفی جهت جمع‌آوری داده‌های مصاحبه با خبرگان حسابداری و حسابرسی، از مصاحبه‌های باز و سپس از مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند با زمان متوسط یک ساعت استفاده شد. سوالات مصاحبه‌ها شامل موقعیت‌های واقعی بودند که مصاحبه‌شوندگان برحسب تجربه و یا تحصیلات با آن مواجه شده بودند. در آغاز فرآیند تحقیق مصاحبه‌ها عموماً بدون ساختار انجام می‌شد چراکه این موضوع به ایجاد دیدگاه‌های متفاوت در مورد موضوع پژوهش به محقق کمک می‌نمود، اما در مراحل بعدی فرآیند تحقیق، بدلیل معنا پیدا کردن مفاهیم، مصاحبه‌ها به سمت نیمه‌ساختار یافته هدایت شد، تا چارچوب نظری هدفمندی به منظور تولید محتوای اثربخش‌تر ایجاد شود. این کار می‌تواند به کاهش تأثیرگذاری گرایش یا جهت ناشی از تئوری‌های مبتنی بر ادبیات تحقیق در حین گردآوری داده‌ها، کمک شایانی نماید. یکی از مهمترین بخش‌های تحلیل‌های کیفی همچون تحلیل مضمون، اتمام مصاحبه‌ها می‌باشد، که رسیدن به نقطه اشباع به عنوان یک فرآیند و استراتژی در این تحلیل بسیار حائز اهمیت بود. محققان پس از هر مصاحبه، شروع به کدگذاری باز و تا حدی کدگذاری انتخابی می‌نمودند تا مفاهیم و اشتراکات‌شان مشخص گردد و بر این اساس در هر مرحله کدهای ایجادشده از مرحله‌ی کدگذاری انتخابی باهم مورد مقایسه قرار می‌گرفتند. چراکه استفاده از مقایسه دائمی سبب کنترل پی‌درپی مفاهیم جدید، بسط و توسعه و مقایسه طبقه‌بندی‌ها و تصمیم‌گیری درباره کافی بودن یا نبودن طبقه‌بندی‌های موجود می‌شود (واستل، ۲۰۰۱). در واقع در مرحله‌ی کدگذاری محوری، محقق هرگونه ایده نوظهور، کدها و طبقه‌بندی‌های احتمالی و روابط بین طبقه‌بندی‌های اصلی و فرعی را بر مبنای مشابهت ثبت و ضبط می‌کند. در مرحله‌ی کدگذاری انتخابی طبقه‌بندی‌های فرعی و طبقه‌بندی اصلی بر مبنای چارچوب نظری ساخته می‌شوند.

سپس در بخش کمی پس از مشخص شدن ابعاد الگوی تحلیلی حسابرسان از چک لیست‌های ماتریسی برای انجام تحلیل بازنمایی سیستمی استفاده شد. این چک لیست به صورت مقایسه زوجی سطر «» با ستون «» تدوین می‌شود و از طریق طی نمودن فرآیندهای تحلیلی موردنظر، اقدام به جمع‌آوری داده‌های پژوهش شد. سپس مباحثه با محوریت تعیین محرک‌ها و پیامدهای مربوط به ابعاد مؤثر شناسایی شده (پیوندهای درونی) ادامه می‌یابد تا براساس خروجی و ورودی‌های مربوط به تحلیل ماتریسی، مشخص گردد، هریک از ابعاد شناسایی شده، محرک هستند یا در دسته پیامدهای بازنمایی سیستمی قرار می‌گیرند. در واقع در این مرحله ابعاد ایجاد شده در بخش کیفی، براساس روابط پیوندهای درونی ( ) و بازنمایی سیستم ( ) در قالب نمودارهای خطی، جزء محرک‌های سیستمی و پیامدهای سیستمی، قرار می‌گیرند. برای ترسیم این نمودار، نخست محرک‌های سیستم را در یک سمت و پیامدهای سیستم را در سمت دیگر در قالب جعبه‌های پیوندهای درونی قرار می‌دهیم. برای این منظور بر اساس تحلیل جهت فلش‌ها عمل می‌نماییم. در

نمودار فوق فلش‌های سمت ورودی‌های سیستم و فلش‌های رو به بالا خروجی‌های سیستم خوانش می‌شوند. تفریق مجموع تعداد خروجی‌های سیستم از ورودی‌های سیستم دلتای سیستم را نشان می‌دهد که در صورتی که این عدد مثبت باشد و خروجی‌ها بیش از ورودی‌ها باشد، آن عدد محرک سیستمی خوانش می‌شود و در صورتی که تعداد ورودی‌ها بیش از تعداد خروجی‌ها باشد و دلتای سیستم منفی شود، به این عدد پیامد سیستمی گفته می‌شود. در واقع این عدد میزان اثرگذاری مؤلفه را در کلیت سیستم نشان می‌دهد و فهم آن در خوانش مبتنی بر واقعیات سیستمی سهم به سزایی خواهد داشت. مرحله‌ی بعدی، پس از چینش مناسب این جعبه‌ی مؤلفه‌های پیوند درونی، نشان دادن ارتباط بین آن‌ها با خطوط نمایانگر ارتباط است که این خطوط می‌توانند به دو دسته‌ی نمایانگر ارتباط مستقیم و نمایانگر ارتباط غیرمستقیم تقسیم شوند.

### اعتباریابی جمع‌آوری داده‌ها

در این بخش باهدف سنجش اعتبار کدگذاری‌های صورت گرفته، از طریق روش مثلث‌سازی در پژوهش‌های کیفی استفاده می‌شود. مثلث‌سازی در واقع با الهام از علم هندسه، سنجش اعتبار در پژوهش‌های کیفی را از طریق حداقل سه منبع مورد سنجش قرار می‌دهد تا مشخص شود، کدهای ایجاد شده از اعتبار و اعتماد کافی برخوردار است و مطالعه اصطلاحاً «سوگیری ذاتی» دچار نشده است (جانسون و جان، ۲۰۰۹). لذا در این مطالعه برای محقق شدن این امر، در ۴ بعد نسبت به مرور نظرات خبرگان پس از پایان کدگذاری اقدام به اعتبارسنجی در بخش کیفی شد.

### جدول (۱) اعتبارسنجی مثلث‌سازی ابعاد شناسایی شده

ابعاد مثلث‌سازی	تشریح
مثلث‌سازی منابع داده‌ها <sup>۱</sup>	در این بعد هدف ارزیابی تناسب تئوریک یا همراستایی مفهومی مضامین فراگیر با منابع علمی در پژوهش‌های گذشته می‌باشد. لذا باتوجه به اینکه در این مطالعه براساس ماهیت تحلیل، مضامین فراگیر از دل پژوهش‌های قبلی استخراج می‌شوند، اعتبار داده‌های کدهای شناسایی شده مورد تأیید می‌باشد. زیرا همراستایی مضامین فراگیر با مفاهیم شناسایی شده در پژوهش‌های گذشته صورت گرفته است.
مثلث‌سازی همکاران محقق <sup>۲</sup>	در این بعد هدف ارزیابی فرآیند جمع‌آوری داده‌ها در مصاحبه و کدگذاری بود. در واقع تفاسیر ذهنی مشارکت کننده در کدگذاری و طراحی سوالات در جریان مصاحبه مبنای اعتبارسنجی می‌باشد. در این مطالعه باتوجه به مشارکت چندین محقق در کنارهم، ضمن نزدیک‌نمودن تفاسیر ناشی از کدها، هرگونه انحراف در مسیر مصاحبه‌ها و کدها مورد بحث قرار می‌گرفت.
مثلث‌سازی روش <sup>۳</sup>	در این بعد هدف روش جمع‌آوری داده‌ها در مطالعه کیفی می‌باشد. به عنوان مثال نحوه‌ی رسیدن به نقطه اشباع تئوریک از دل مصاحبه‌ها مورد توجه می‌باشد. لذا براساس اینکه در جریان مصاحبه از مصاحبه باز (عمیق) و نیمه باز برای رسیدن به نقطه اشباع تئوریک بهره برده شد، لذا می‌توان بیان نمود روش جمع‌آوری داده‌ها از تک بعدی بودن خارج و براساس مجموع شیوه‌های مصاحبه و کدگذاری اولیه در محل مصاحبه نسبت به اعتبار مطالعه کمک نموده است.
مثلث‌سازی نظریه <sup>۴</sup>	در این بعد که دارای مرز خاکستری به لحاظ اجرا با مثلث‌سازی منابع می‌باشد، هدف لینک نمودن مضامین سازمان دهنده و مضامین فراگیر از مرحله کدگذاری محوری و انتخابی می‌باشد. لذا باتوجه به اینکه فرآیند تعیین اسامی تئوریک برای مضامین سازمان دهنده براساس تئوری‌های وابسته در سایر دانش بین رشته‌ای همچون مدیریت صورت گرفت، لذا از منظر مثلث‌سازی نظریه نیز کدهای شناسایی شده مورد تأیید می‌باشد.

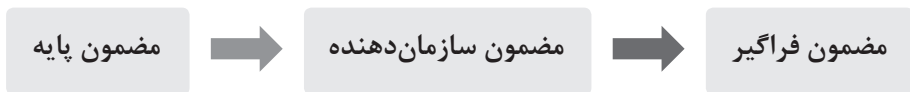
اما در بخش کمی به منظور سنجش اعتبار از تحلیل دلفی فازی استفاده شده است. در واقع برای رسیدن به کفایت نظری در جامعه هدف در باب ابعاد و مولفه‌های شناسایی شده، تحلیل

دلفی انجام می‌شود تا سطح بکارگیری مفاهیم در جامعه هدف مورد بررسی قرار گیرد. نتایج در این بخش در قالب جدول (۳) در بخش دوم تحلیل یافته‌های پژوهش ارائه شده است.

#### ۴- یافته‌های پژوهش

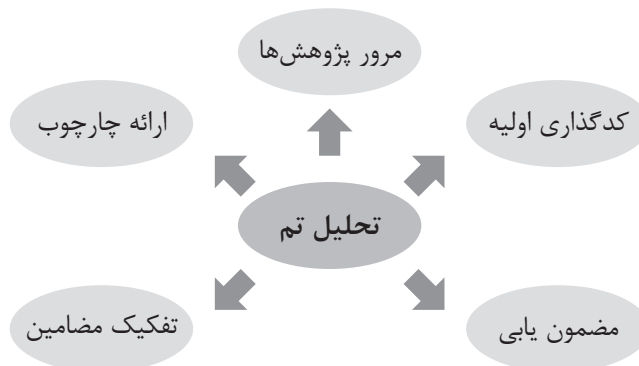
باتوجه به ماهیت استقرائی/قیاسی مطالعه حاضر، ابتدا در بخش کیفی از طریق تحلیل مضمون، نسبت به تعیین مضامین اصلی الگوهای تحلیلی حساب‌رسان اقدام می‌شود و در ادامه از طریق تحلیل دلفی فازی ابتدا پایایی ابعاد شناسایی شده مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس براساس تحلیل ماتریس پیوندی نسبت به شناسایی محرک‌ها و پیامدهای چارچوب نظری در بستر کارکردهای حرفه‌ای حساب‌رسانی اقدام می‌گردد. لذا در گام اول جهت تعیین مضامین مربوط به الگوهای تحلیلی حساب‌رسان، از تحلیل مضمون (تماتیک) استفاده شد. تحلیل مضمون به عنوان فرآیند اجرایی تحلیل محتوا محسوب می‌شود که اقدام به تجزیه و تحلیل مبانی و مفاهیم موضوع حاضر از طریق واکاوی محتوایی همزمان در مطالعات مشابه و انجام مصاحبه برای تعیین ابعاد آن می‌نماید. در این مطالعه از نوع شناسی تحلیل مضمون براساس سبک آترید-استرلینگ (۲۰۰۱) بهره برده می‌شود. ساختار این تحلیل شامل سه بُعد مورد تأکید زیر به عنوان مبنای تحلیل می‌باشد.

#### نگاره (۴) ساختار تحلیل مضمون آترید-استرلینگ (۲۰۰۱)



با پیروی از این روش، مضمون پایه مبین نکته مهمی در متن است و با ترکیب آن‌ها، مضمون سازمان‌دهنده ایجاد می‌شود. مضمون سازمان‌دهنده واسط مضامین فراگیر و پایه شبکه است و مضمون فراگیر در کانون شبکه مضامین قرار می‌گیرد. نکته حائز اهمیت این است برای رسیدن به ابعاد الگوی تحلیلی حساب‌رسان، می‌بایست از رویکرد استقرایی در تحلیل محتوا استفاده شود. لذا با ایجاد نقشه راه مطالعاتی براساس پژوهش براون و کلارک (۲۰۰۶) نسبت به شروع انجام پژوهش اقدام می‌گردد.

#### نگاره (۵) نقشه راه تحلیل



با شناخت فرآیندهای قابل اجرا در این تحلیل، در ادامه بخش به بخش تلاش می‌شود تا ابعاد الگوهای تحلیلی حسابرسان مورد بررسی قرار گیرد.

### مرور پژوهش‌ها

در این بخش ابتدا می‌بایست از طریق واکاوی در پژوهش‌های مشابه، ابتدا مضامین فراگیر مرتبط با الگوهای تحلیلی حسابرسان می‌بایست از طریق غربالگری محتوایی مشخص گردد. برای این منظور ابتدا طی سه مرحله اولیه ارزیابی محتوایی؛ عنوان و تحلیل نسبت به تعیین میزان پژوهش‌های مشابه در بازه زمانی ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۳ اقدام شد. لذا باهدف شناسایی مضامین فراگیری، لیستی از مفاهیمی که در شناسایی پژوهش‌های مشابه می‌تواند مورد توجه قرار گیرد ابتدا طبق جدول (۲) ارائه شد تا براساس آن نسبت به شناسایی پژوهش‌ها برای تعیین مضامین فراگیر اقدام شود.

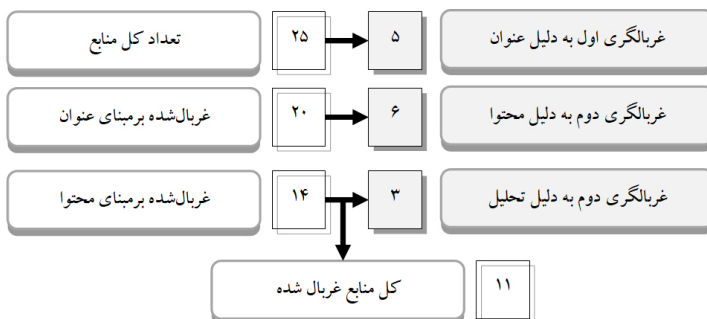
### جدول (۲) جستجوی کلمات کلیدی در انتخاب پژوهش‌های مشابه

کلمات کلیدی جستجو در پژوهش‌های داخلی	کلمات کلیدی جستجو در پژوهش‌های خارجی
■ تفکر انتقادی	■ Critical Thinking
■ تحمل ابهام	■ Ambiguity Tolerance
■ کانون کنترل درونی	■ Control Internal Locus
■ تورش‌های ادراکی	■ Perceptual Biases
■ تردید حرفه‌ای	■ Professional Skepticism
■ اینرسی رفتاری	■ Behavioral Inertia

کلید واژگان الگوهای تحلیلی حسابرسان

لذا با عنایت به تعیین کلید واژگان الگوهای تحلیلی حسابرسان در ادامه، به منظور یافتن مطالعه‌های مشابه جهت تعیین مضامین فراگیر از پایگاه‌ها و مراجع پژوهشی بین‌المللی و داخلی، استفاده شد.

### شکل (۶) غربالگری پژوهش‌های اولیه



همانطور که در شکل (۶) مشخص شده است، کلیه منابع اولیه شناسایی شده ۲۵ مورد می‌باشند که پس از چند مرحله فرآیند غربالگری از نظر محتوا، عنوان و تحلیل در نهایت، ۱۱ پژوهش متناسب با محتوا، عنوان و فرآیندهای تحلیلی مورد نظر این پژوهش انتخاب شدند. در این مرحله می‌بایست مفاهیم را براساس مضامین فراگیر تفکیک نمود، تا براساس آن از طریق مصاحبه، مضامین پایه و سازمان دهنده ایجاد شوند. در این تحلیل و به واسطه روش ارزیابی انتقادی با مشارکت خبرگان پژوهش براساس ۱۰ معیار اهداف تحقیق، منطق روش تحقیق، طرح تحقیق، نمونه‌برداری، جمع‌آوری داده‌ها، انعکاس‌پذیری، دقت تجزیه و تحلیل، بیان تئوریک و شفاف یافته‌ها و ارزش تحقیق و براساس کلید واژه‌های پژوهش که در زیر ارائه شده است، اقدام به تعیین ابعاد و مضامین گزاره‌ای می‌شود.

جدول (۳) فرآیند ارزیابی پژوهش‌های تأیید شده جهت تعیین مولفه‌های پژوهش

۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	پژوهش‌ها
حیدر و نیکومرام (۱۳۹۸)	اشرفی و همکاران (۱۴۰۱)	بنی‌سپهد و مهرانی (۱۴۰۱)	اولسن و گولد (۲۰۱۸)	سویونو و فاروق <sup>۱</sup> (۲۰۱۹)	کیتر و همکاران <sup>۲</sup> (۲۰۲۰)	هیرزبری و همکاران <sup>۳</sup> (۲۰۲۱)	نگون <sup>۴</sup> (۲۰۲۱)	تیریون-تودر و دیشیو <sup>۵</sup> (۲۰۲۲)	ابوجید و تان <sup>۶</sup> (۲۰۲۲)	دوو و همکاران (۲۰۲۳)	
۴	۳	۱	۳	۵	۱	۳	۴	۲	۴	۳	هدف
۳	۲	۲	۴	۴	۲	۲	۳	۱	۳	۲	روش
۳	۳	۳	۵	۵	۱	۲	۴	۲	۴	۱	طرح
۳	۴	۲	۴	۴	۳	۴	۵	۳	۳	۲	نمونه‌گیری
۴	۳	۲	۳	۳	۴	۵	۴	۲	۲	۲	جمع‌آوری
۳	۳	۳	۳	۴	۳	۴	۳	۲	۳	۳	تعمیم
۲	۲	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۲	۴	۴	اخلاقی
۳	۴	۳	۳	۴	۲	۴	۳	۳	۵	۳	تحلیل
۳	۴	۲	۳	۳	۳	۳	۴	۳	۴	۲	تئوریک
۳	۳	۲	۳	۴	۳	۳	۳	۳	۳	۳	ارزش
۳۱	۳۱	۲۳	۳۴	۳۹	۲۵	۳۵	۳۶	۲۳	۳۵	۲۵	جمع



براساس نتایج این تحلیل مشخص شد، ۴ پژوهش که امتیاز لازم (بیشتر از ۳۰ امتیاز) را کسب نکردند، از دور بررسی خارج شدند. در ادامه به منظور تعیین مضامین فراگیر الگوهای تفکر تحلیلی حساب‌رسان از روش امتیازی زیر استفاده می‌شود. بر مبنای این روش کلیه‌ی معیارهای فرعی استخراج شده از متن مقالات تأیید شده، در ستون جدول نوشته می‌شود و سپس در ردیف هر جدول نام محققان پژوهش‌های تأیید شده آورده می‌شود. بر مبنای استفاده از هر پژوهش‌گر از معیارهای فرعی نوشته شده در ستون جدول، علامت «□» درج می‌شود، سپس امتیازهایی هر □ در ستون معیارهای فرعی، باهم جمع می‌شود و امتیازهای بالاتر از میانگین پژوهش‌های انجام شده، به عنوان مولفه‌های پژوهش انتخاب می‌شوند.

جدول (۴) واکاوی مولفه‌های پژوهش

شماره	محققان							مضامین فراگیر	جمع
	۱ اندوچید و تان (۲۰۲۱)	۲ نگون (۲۰۲۱)	۳ مفرزیزی و همکاران (۲۰۲۱)	۴ سوپونو و فاروق (۲۰۱۹)	۵ اولسن و گولد (۲۰۱۸)	۶ اشرفی و همکاران (۱۴۰۱)	۷ حیدر و نیکومرام (۱۳۹۸)		
۱	□	-	-	□	-	-	الگوی تفکر تحلیل هوش مصنوعی	۲	
۲	-	□	-	-	□	-	الگوی تفکر تحلیل پوششی داده‌ها	۲	
۳	□	-	□	□	-	□	الگوی تفکر تحلیل شهودی	۴	
۴	-	-	□	-	□	□	الگوی تفکر تحلیل شواهد	۳	
۵	□	□	□	-	□	-	الگوی تفکر تحلیل استقرائی	۴	
۶	-	-	-	□	-	□	الگوی تفکر تحلیل عقلایی	۲	
۷	□	□	□	□	-	-	الگوی تفکر تحلیل تفسیری	۵	
۸	-	-	□	-	□	□	الگوی تفکر تحلیل رضایت بخش	۳	

باتوجه به تأیید هفت مطالعه از مرحله ارزیابی انتقادی، جهت تعیین مضامین فراگیر جهت تمرکز بر سوال‌های مصاحبه برای رسیدن به مضامین پایه و سازمان دهنده، ابعاد اصلی که بیش از نصف پژوهش‌های تأیید شده را کسب نمودند، به عنوان مضامین فراگیر الگوهای تفکر تحلیلی شناسایی شدند که در ادامه ابتدا این ابعاد طبق جدول (۵) تعریف تفویض می‌شوند.

### جدول (۵) تعاریف مضامین فراگیر

تعریف	مضامین فراگیر
از منظر شهودی، الگوی یادگیری حسابرسان شامل تمرکز بر قدرت اشراق؛ قابلیت‌های معنوی و وجدان‌گرایانه جهت انجام وظایف حسابرسی می‌باشد. در واقع الگوی تفکر تحلیل شهودی، احتمالاً در فرآیند حرفه حسابرسی، متکی به شناخت فلسفی فرد از ماهیت اثرگذار حرفه حسابرسی بر محیط بیرون و مجموع توانمندی‌هایی درونی را شامل می‌شود که می‌تواند با ترکیب دانش و تجربه تقویت شود و به افزایش کیفیت گزارش حسابرسی کمک نماید.	الگوی تفکر شهودی حسابرسان
از منظر استقرائی یا اصطلاحاً اکتشافی، الگوی یادگیری جنبه‌هایی از تفکر عینی و تفکر انتقادی را در بر می‌گیرد تا با ترکیب ذهن منتقدگرایانه و آزمایشگر، یک حسابرس بتواند نسبت به انجام درست وظایف حرفه‌ای خود اقدام نماید. در این الگو از تفکر تحلیلی یک حسابرس بدون توجه به شهود و حس‌های درونی محرک، صرفاً بر ظرفیت‌های شناختی قابل لمس و قابل مشاهده برای تصمیم‌گیری و قضاوت حرفه‌ای اتکاء می‌نماید. این الگوی تفکر تحلیلی مبتنی بر ذهنیت حسابرسی جستجوگر می‌باشد که از طریق طرح سوالات پی در پی به دنبال رسیدن به واقعیت در قضاوت می‌باشد.	الگوی تفکر استقرائی/ اکتشافی حسابرسان
از منظر تفسیری الگوی تفکر تحلیلی، جنبه‌هایی از تجربه فردی را به صورت عملی و تردیدگرایی حرفه‌ای را در بر می‌گیرد. از منظر عملگرایی، تفکر تحلیل تفسیری به واسطه قابلیت‌های حسابرس مبنی بر تفسیر گزارش‌ها، تطبیق عملکردها، اظهارنظرهای قبلی و فرآیندهای کیفی صاحبکاران حاصل می‌شود، در حالیکه از منظر تردیدگرایی حرفه‌ای، شناخت به واسطه ویژگی‌های فردی دارای ثبات به وجود می‌آید که در زمان قضاوت حرفه‌ای فارغ از فشارهای احتمالی و عواطف از یکسو و فراتر از چارچوب‌های ذهنی مرجع و متعصبانه از سوی دیگر، اقدام به اظهارنظر و تهیه گزارش حسابرسی می‌نماید.	الگوی تفکر تفسیری حسابرسان

لذا در ادامه براساس سه مضمون فراگیر، همسو با نقشه راه این تحلیل که با اتکاء به پژوهش براون و کلارک (۲۰۰۶) ایجاد گردید، نسبت به شناسایی مضامین پایه و سازمان دهنده اقدام می‌شود. لذا در این مرحله به تشریح خلاصه‌ی فرآیندهای طی شده از مصاحبه تا کدگذاری برای ارائه‌ی چارچوب نظری طبق جدول (۶) پرداخته می‌شود.

### جدول (۶) فرآیند شناسایی مضامین پایه و سازمان دهنده

تشریح	فرآیند
در این مرحله، باتوجه به مضامین فراگیر، مصاحبه با خبرگان براساس برنامه‌ریزی‌های انجام‌شده و تعیین وقت قبلی، به صورت انفرادی آغاز گردید و در حین مصاحبه مباحث مطرح شده یادداشت‌برداری شد. مدت زمان اجرای مصاحبه‌ها تقریباً ۱۳ ساعت بود. لازم به توضیح است، برای افزایش اطمینان در فرآیند کدگذاری باز مفاهیم ایجاد شده، تلاش شد تا سوالات در مصاحبه‌ها تاحد ممکن مجدداً پرسیده شود تا نقطه اشباع تئوریک تعیین گردد. به عبارت دیگر، در این مرحله، محققان با طراحی پروتکلی مبتنی بر ایجاد فضای باز در سوالات اولیه، تلاش نمودند تا رسیدن به کدهای تفکیک شده، سوالات به صورت رفت و برگشت مطرح گردد تا با جلودرفتن مصاحبه‌ها، دست محققان این پژوهش برای تخصیص کدهای تعیین‌شده به مضامین پایه و سپس مضامین سازنده باز باشد و در ادامه نسبت به طرح سوالات نیمه‌ساختار یافته برای رسیدن به نقطه اشباع تئوریک اقدام لازم صورت پذیرد. منظور از رفت و برگشتی در کدگذاری باز، بدین معنا است که با استخراج کدهای مفهومی مشترک و با پالایش و حذف موارد تکراری، با بهره‌گیری از مبانی نظری و تطبیق آن‌ها، عمل کاهش این مفاهیم در قالب مقوله‌های فرعی، سازماندهی شود. لذا این فرآیند آنقدر ادامه یافت تا نقطه اشباع تئوریک تعیین گردد و پس از آنکه اطمینان حاصل می‌شد، مصاحبه‌ها کد جدیدی ایجاد نمی‌کنند، پایان مصاحبه اعلام گردید.	• مرحله کدگذاری

<p>در این مرحله، مضامین پس از کدگذاری براساس مرتبط‌نمودن کدهای مشابه، در مضامین سازمان دهنده جایگذاری شدند. مضامین سازمان‌دهنده شامل مضامین حاصل از ترکیب و تلخیص مضامین پایه‌ای است که براساس کدگذاری و از طریق مصاحبه‌ها ایجاد شده‌اند. براساس مرور مفاهیم مشابه در کدهای پایه زمینه تشخیص و تخصیص مضامین هم مفهوم به یک مفهوم مشترک در یک کد مشخص، این مرحله به سرانجام می‌رسد.</p>	<p>• مرحله مضمون‌یابی</p>
<p>در این مرحله، مضامین فراگیر شناسایی شده در فرآیند مرور پژوهش، مجدداً براساس مضامین سازمان دهنده بررسی می‌شود که آیا مصاحبه‌ها این مضامین را تأیید می‌نمایند و یا مضامین جدیدی امکان ایجاد دارند. لذا می‌بایست بیان نمود، کلیه ابعاد مضامین سازمان‌دهنده به واحدی بزرگتر در قالب مضامین فراگیر تفکیک می‌شوند و انتخاب نام آن‌ها براساس ابعاد نظری یا استانداردهای مرتبط با پدیده مورد بررسی ملموس می‌گردد.</p>	<p>• مرحله‌ی تفکیک مضامین</p>

پس از تشریح فرآیند تحلیل تم، در گام آخر طبق چارچوب نظری شکل (۷) نسبت به ارائه‌ی ابعاد الگوی تفکر تحلیلی حسابرسان اقدام می‌شود.

### شکل (۷) چارچوب الگوی تفکر تحلیلی حسابرسان



باتوجه به چارچوب نظری پژوهش همانطور که مشخص است، این مدل شامل ۳ مضمون فراگیر و ۶ مضمون سازمان دهنده و ۳۵ مضمون پایه مفهومی می‌باشد که طبق جدول (۷) می‌توان نحوه تفکیک و درصد فراوانی سه مرحله کدگذاری نیز مشخص شود.

### جدول (۷) تفکیک کدهای ایجاد شده از مصاحبه‌های انجام شده

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه	مجموع سطری	درصد فراوانی
الگوی تفکر تحلیل شهودی	شیوه تفکر معنوی	۶	۱۲	۳۴٫۲۸٪
	شیوه تفکر تحلیل انتزاعی	۶		
الگوی تفکر تحلیل استقرائی	شیوه تفکر تحلیل عینی	۵	۱۲	۳۴٫۲۸٪
	شیوه تفکر انتقادی	۷		
الگوی تفکر تحلیل تفسیری	شیوه تفکر تحلیل پراگماتیسم گرایانه	۶	۱۱	۳۱٫۴۴٪
	شیوه تفکر تردید گرایانه	۵		
مجموع ستونی	شش مضمون سازمان دهنده شناسایی شده	۳۵	۱۰۰٪	

تحلیل دلفی به عنوان حلقه پیوند بین تحلیل کیفی و کمی محسوب می‌شود، چراکه از طریق ارزیابی پایایی ابعاد مدل طراحی شده، اجازه تبیین مولفه‌های مدل را در قالب ابزارهای مورد نظر پژوهش در جامعه هدف در بخش کمی می‌دهد. در این مطالعه جهت برازش پایایی مولفه‌های اصلی مدل ارائه شده از تحلیل دلفی فازی استفاده شده است. این تحلیل براساس حد فاصل دو میانگین فازی، نسبت به ارزیابی ابعاد مدل اقدام می‌نماید. این تحلیل پنج مقیاس زبان فازی را پوشش می‌دهد و از خبرگان خواسته شده تا به هریک از مولفه‌ها براساس مقوله‌ی آن امتیاز داده شود.

### جدول (۸) تحلیل دلفی مولفه‌های اصلی پژوهش

نتیجه	اختلاف میانگین	میانگین غیرفازی	Min	Max	ارزش زبانی					ارزش عددی	معیارها	تفکر الگوی تحلیلی حسابرسان	
					خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد				
					۱	۳	۵	۷	۹				
					(۰٫۱۳)	(۱٫۳۵)	(۳٫۵۷)	(۵٫۷۹)	(۹٫۷۱)	۹	زیرمعیارها - ارزش فازی		
تأیید	۰/۱۷	۸/۱۰	۷/۳۰	۹/۴۵	۰	۰	۰	۲	۱۰	۱۰	شیوه تفکر معنوی	تفکر تحلیل شهودی	
تأیید	۰/۱۲	۷/۲۵	۶/۹۰	۸/۷۵	۰	۰	۲	۲	۸	۸	شیوه تفکر تحلیل انتزاعی	تفکر تحلیل استقرائی	
تأیید	۰/۱۴	۷/۳۰	۷/۰۵	۸/۸۰	۰	۰	۰	۳	۹	۹	شیوه تفکر تحلیل عینی	تفکر تحلیل استقرائی	
تأیید	۰/۱۵	۸/۰۸	۷/۲۵	۹/۴۵	۰	۰	۰	۲	۱۰	۱۰	شیوه تفکر انتقادی	تفکر تحلیل تفسیری	
تأیید	۰/۱۱	۷/۲۵	۷/۰۲	۸/۷۰	۰	۰	۰	۴	۸	۸	شیوه تفکر تحلیل پراگماتیسم گرایانه	تفکر تحلیل تفسیری	
تأیید	۰/۰۳	۹/۲۵	۷/۷۵	۹/۵۵	۰	۰	۰	۱	۱۱	۱۱	شیوه تفکر تردید گرایانه	تفکر تحلیل تفسیری	

با توجه به دیدگاه‌های ارائه شده در مرحله اول و مقایسه آن با نتایج این مرحله، در صورتی که اختلاف بین دو مرحله کمتر از حد آستانه ۰/۲ باشد در این صورت فرآیند نظرسنجی متوقف می‌شود. همانگونه که جدول (۸) مشاهده می‌شود، مشخص گردید، تمامی مولفه‌های شناسایی شده در مرحله کیفی مورد تأیید می‌باشد و اجماع نظری حاصل شده است. با توجه به این نتیجه در ادامه می‌بایست جهت تعیین محرک‌ها و پیامدهای ابعاد شناسایی و مورد تأیید قرار گرفته از تحلیل بازنمایی سیستماتیک بهره برده شود. به عبارت دیگر، پس از مشخص کردن ابعاد الگوهای تفکر تحلیلی حسابرسان می‌بایست نسبت به مشخص نمودن پیوند درونی بین محورها جهت پاسخ به

سوال چهارم مطالعه مبنی بر تعیین پیامدها و محرک‌های الگوهای تحلیلی حسابرسان در بستر کارکردهای جاری حرفه‌ی حسابرسی، از این تحلیل استفاده نمود. در واقع روابط پیوندهای درونی براساس تعیین جهت تاثیرگذاری ابعاد بر یکدیگر براساس چکلیست ماتریسی انجام می‌پذیرد و در تحلیل روابط درونی سیستمی محقق با استفاده از تفسیر جهت رابطه از پیکان رو به بالا یا رو به چپ استفاده می‌نماید. از دو علامت پیکان به سمت رو به بالا و رو به چپ به عنوان یک مبنای تحلیلی و دارای بار معنایی استفاده می‌کنند. بر این اساس دو جهت یادشده پیکان دارای معنا و مفهومی مشخص در این تحلیل می‌باشد که تعریف آن در جدول (۹) ارائه شده است:

### جدول (۹) تعریف جهت پیکان‌های در تحلیل روابط درونی پیوندها

تشریح جهت	جهت پیکان
جهت پیکان در سمت رو به بالا نشان دهنده خروجی‌های سیستم می‌باشد و بیان‌کننده سطر عامل و دلالت‌کننده بر ستون می‌باشد.	↑
جهت پیکان در سمت چپ نشان‌دهنده ورودی‌های سیستم می‌باشد و بیان می‌کند معیار ستون عامل و دلالت‌کننده بر سطر می‌باشد.	←

لذا با توجه به پرسشنامه ارائه شده در جدول (۱۰) می‌بایست نسبت به سنجش روابط پیوندهای درونی معیارهای شناسایی شده اقدام نمود.

### جدول (۱۰) چکلیست ماتریسی روابط هریک از ابعاد پژوهش

نماد	M1	M2	M3	M4	M5	M6
M1						شیوه تفکر معنوی
M2						شیوه تفکر تحلیل انتزاعی
M3						شیوه تفکر تحلیل عینی
M4						شیوه تفکر انتقادی
M5						شیوه تفکر تحلیل پراگماتیسم‌گرایانه
M6						شیوه تفکر تردیدگرایانه

براساس چک لیست طراحی شده، از هریک از مشارکت‌کنندگان خواسته شد تا براساس فرآیند تحلیلی ارتباط مولفه‌ی سطر « $\gg$ » با مولفه‌ی ستون « $\gg$ » را براساس سه ماهیت اعداد ترتیبی « $\gg$ »، « $\gg$ »، « $\gg$ » امتیاز بندی نمایند. عدد « $\gg$ » به معنای اثر مستقیم سطر « $\gg$ » بر ستون « $\gg$ » می‌باشد؛ عدد « $\gg$ » به معنای اثر معکوس یا اثر ستون « $\gg$ » بر سطر « $\gg$ » می‌باشد و عدد « $\gg$ » به معنای عدم وجود تأثیر در سطر « $\gg$ » و ستون « $\gg$ » با یکدیگر می‌باشد. پس از تعیین بالاترین توزیع فراوانی مربوط به ارتباط هریک از مولفه‌ها، اعداد به صورت فلش مشخص می‌شوند. به طوریکه اگر بالاترین توزیع فراوانی یک مولفه در سطر و ستون عدد « $\gg$ » بود، از علامت فلش « $\gg$ » استفاده می‌شود؛ اگر بالاترین توزیع فراوانی یک مولفه در سطر و ستون عدد « $\gg$ » بود، از علامت فلش « $\gg$ » استفاده می‌شود و اگر بالاترین توزیع فراوانی در مورد مولفه‌ی عدد « $\gg$ » بود از علامت « $\gg$ » استفاده می‌شود. لذا با عنایت به توضیح‌های ارائه شده، در این مرحله می‌بایست به شناسایی

پیوندهای درونی اقدام نمود و نیز جدول (۱۱) تأثیرگذاری‌های سیستمی را ترسیم کرد. کدگذاری مفاهیم پیوندهای درونی نیز در همین مرحله انجام شد. در این بخش براساس توضیح‌های داده شده و با استناد به ابعاد شناسایی شده، اقدام به انجام تحلیل روابط پیوندهای درونی جهت مشخص نمودن محرک‌ترین و پیامدترین مضامین سازمان دهنده می‌شود.

### جدول (۱۱) روابط پیوندی مضامین سازمان دهنده الگوی تفکر تحلیلی حسابرسان

■ سطح اول/تحلیل شیوه تفکر معنوی					
فراوانی	شاخص ستون	بدون ارتباط	ستون بر سطر	سطر بر ستون	شاخص سطر
		⊘	→	←	
۱۷	شیوه تفکر تحلیل انتزاعی	-	-	←	شیوه تفکر معنوی
۱۶	شیوه تفکر تحلیل عینی	-	-	←	شیوه تفکر معنوی
۱۹	شیوه تفکر انتقادی	-	→	-	شیوه تفکر معنوی
۱۸	شیوه تفکر تحلیل پراگماتیسم‌گرایانه	-	→	-	شیوه تفکر معنوی
۱۷	شیوه تفکر تردیدگرایانه	-	→	-	شیوه تفکر معنوی
■ سطح دوم/تحلیل شیوه تفکر تحلیل انتزاعی					
۱۶	شیوه تفکر تحلیل عینی	-	→	-	شیوه تفکر تحلیل انتزاعی
۱۹	شیوه تفکر انتقادی	-	→	-	شیوه تفکر تحلیل انتزاعی
۱۷	شیوه تفکر تحلیل پراگماتیسم‌گرایانه	-	-	←	شیوه تفکر تحلیل انتزاعی
۱۶	شیوه تفکر تردیدگرایانه	-	-	←	شیوه تفکر تحلیل انتزاعی
■ سطح سوم/تحلیل شیوه تفکر تحلیل عینی					
۱۵	شیوه تفکر انتقادی	-	→	-	شیوه تفکر تحلیل عینی
۱۹	شیوه تفکر تحلیل پراگماتیسم‌گرایانه	-	-	←	شیوه تفکر تحلیل عینی
۱۸	شیوه تفکر تردیدگرایانه	-	→	-	شیوه تفکر تحلیل عینی
■ سطح چهارم/تحلیل شیوه تفکر انتقادی					
۱۷	شیوه تفکر تحلیل پراگماتیسم‌گرایانه	-	-	←	شیوه تفکر انتقادی
۱۸	شیوه تفکر تردیدگرایانه	-	-	←	شیوه تفکر انتقادی
■ سطح پنجم/تحلیل شیوه تفکر تحلیل پراگماتیسم‌گرایانه					
۱۵	شیوه تفکر تردیدگرایانه	-	→	-	شیوه تفکر تحلیل پراگماتیسم‌گرایانه

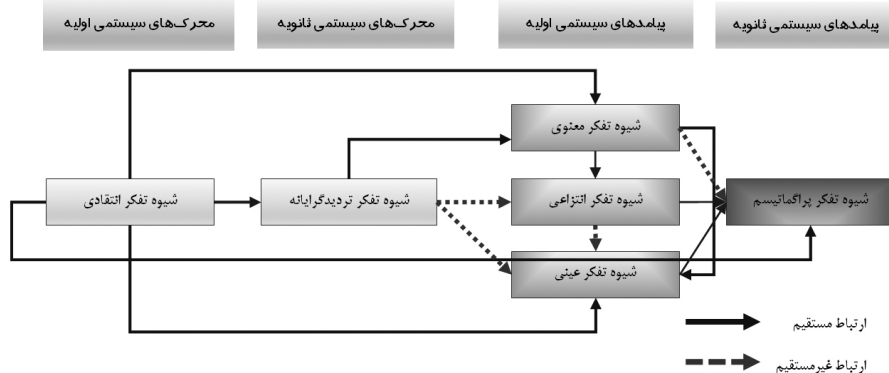
باتوجه به ارتباط درونی بین مضامین سازمان دهنده الگوی تفکر تحلیلی حسابرسان، اقدام به ایجاد روابط پیوند درونی براساس اختصاص کدهایی از تا می‌شود تا براساس آن پیامدها و محرک‌ها مشخص گردد.

### جدول (۱۲) خروجی و ورودی مضامین سازمان دهنده الگوی تفکر تحلیلی حسابرسان

مبین	دلتا	ورودی	خروجی	V6	V5	V4	V3	V2	V1		
پیامد	-۱	۳	۲	←	←	←	↑	↑	۰	V1	شیوه تفکر معنوی
پیامد	-۱	۳	۲	↑	↑	←	←	۰	←	V2	شیوه تفکر تحلیل انتزاعی
پیامد	-۱	۳	۲	←	↑	←	۰	↑	←	V3	شیوه تفکر تحلیل عینی
محرک	۴	۰	۴	↑	↑	۰	↑	↑	↑	V4	شیوه تفکر انتقادی
پیامد	-۳	۴	۱	←	۰	←	←	←	↑	V5	شیوه تفکر تحلیل پراگماتیسم گرایانه
محرک	۱	۲	۳	۰	↑	←	↑	←	↑	V6	شیوه تفکر تردیدگرایانه

در آخرین مرحله تجزیه و تحلیل مضامین سازمان دهنده الگوی تفکر تحلیلی حسابرسان نتایج اثرگذاری‌های سیستمی در نمودار ترسیم می‌شود. برای ترسیم این نمودار، نخست محرک‌های سیستم را در یک سمت و پیامدهای سیستم را در سمت دیگر در قالب جعبه‌های پیوندهای درونی قرار می‌گیرند. برای این منظور براساس تحلیل جهت پیکان‌ها عمل می‌شود. در جدول (۱۲) پیکان‌های سمت ورودی‌های سیستم و پیکان‌های رو به بالا خروجی‌های سیستم خوانش می‌شوند. تفریق مجموع تعداد خروجی‌های سیستم از ورودی‌های سیستم دلتای سیستم را نشان می‌دهد که در صورتی که این عدد مثبت باشد و خروجی‌ها بیش از ورودی‌ها باشد، آن عدد محرک سیستمی خوانش می‌شود و در صورتی که تعداد ورودی‌ها بیش از تعداد خروجی‌ها باشد و دلتای سیستم منفی شود، به این عدد پیامد سیستمی گفته می‌شود. در واقع این عدد میزان اثرگذاری مضامین را در کلیت سیستم نشان می‌دهد و فهم آن در خوانش مبتنی بر واقعیات سیستمی سهم به‌سزایی خواهد داشت. مرحله بعدی، پس از چینش مناسب این جعبه مؤلفه‌های پیوند درونی، نشان دادن ارتباط بین آن‌ها با خطوط نمایانگر ارتباط است که این خطوط می‌توانند به دو دسته نمایانگر ارتباط مستقیم و نمایانگر ارتباط غیرمستقیم تقسیم شوند.

### نگاره (۸) مدل بازنمایی سیستماتیک مضامین سازمان دهنده الگوی تفکر تحلیلی حسابرسان



براساس الگوی بازنمایی سیستماتیک مشخص گردید، شیوه تفکر انتقادی محرک‌آمیزترین الگوی تفکر تحلیلی حسابرسان تلقی می‌شود که می‌تواند پیامد شیوهی تفکر تحلیلی پراگماتیسم‌گرایانه را در بستر کارکردهای حرفه‌ای حسابرسی را به همراه داشته باشد. همانطور که مشخص است، پیوند ارتباطی بین محرک‌ها و پیامدها از شدت اثر بالایی برخوردار است، زیرا به غیر از سه رابطه پیوندی که دارای اثر غیرمستقیم می‌باشند، باقی روابط پیوندی از اثرگذاری مستقیم بر روی یکدیگر برخوردار هستند. همچنین مشخص شد، تمامی محرک‌های اولیه و ثانویه، بر پیامدهای سیستمی اولیه اثرگذار است که نشان می‌دهد، شیوه تفکر انتقادی هر سه عامل پیامد اولیه و پیامد ثانویه را در بر می‌گیرد.

## ۵- بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

هدف این مطالعه ارائه چارچوب الگوهای تحلیلی حسابرسان و ترسیم سیستماتیک آن در بستر کارکردهای جاری حرفه‌ای حسابرسی می‌باشد. در این مطالعه با توجه به فقدان ترکیب منسجم از الگوهای تحلیلی حسابرسان در مطالعه‌های گذشته، تلاش گردید تا از طریق تحلیل تم نسبت به شناسایی ابعاد این حوزه اقدام شود. لذا طی فرآیندهای این تحلیل مجموعاً سه مضمون فراگیر؛ شش مضمون سازمان دهنده و سی و پنج مضمون پایه از ۱۲ مصاحبه انجام شده شناسایی شد. در ادامه باهدف سنجش پایایی مضامین سازمان دهنده شناسایی شده، جهت تبیین آن در بستر کارکردهای جاری حرفه‌ای حسابرسی، از تحلیل دلفی فازی بهره برده شد و براساس ارزیابی میانگین فاز اول و دوم دلفی، مشخص گردید تمامی ابعاد به دلیل اینکه اختلاف کمتر از ۰/۲ را داشتند، مورد تأیید قرار گرفتند و از این طریق امکان سنجش آن از طریق تحلیل بازنمایی سیستمی مهیا گردید. لذا براساس سوال چهارم پژوهش تلاش شد تا پیامدها و محرک‌های الگوهای تحلیلی حسابرسان در بستر کارکردهای جاری حرفه‌ای حسابرسی مشخص گردد. بنابراین از طریق تحلیل ماتریس روابط پیوندی و مشخص نمودن ورودی و خروجی الگوهای تحلیلی حسابرسان، نمودار بازنمایی سیستمی ترسیم گردید تا بتوان براساس آن، بحث و استدلال لازم در این حوزه صورت گیرد.

یافته‌های ناشی از کسب نتیجه در بخش کمی نشان داد، محرک‌ترین بعد الگوی تفکر تحلیلی حسابرسان، شیوهی تفکر انتقادی است که محرکی برآمده از الگوی تحلیلی استقرایی قلمداد می‌شود. براساس این نوع از الگوی تحلیلی، حسابرسان برای رسیدن به یک تصمیم جهت انجام عمل قضاوت حرفه‌ای و تهیه گزارش حسابرسی، همواره تلاش می‌نمایند تا عملکردهای صاحبکاران را از زوایایی مختلف مورد کنکاش قرار دهند تا بتوانند با ساخت فرضیه‌های متفاوت، آزمون‌های حسابرسی را برای اطمینان‌پذیری بالاتر اظهارنظر خود به کارگیرند. در این فرآیند حسابرسان می‌بایست با تقویت کانون کنترل در خود و استفاده از شیوهی اشتراک اطلاعات بین خود با سایر حسابرسان به عنوان فرآیندی از ارتقاء مهارت بین‌الذهانی، سطح یادگیری در حرفه حسابرسی را تقویت کند و با نگاهی فراگیرتر قادر باشند تا از ظرفیت‌های اکتشاف و انتفاع به عنوان شیوه تفکر دوسوتوانی بهره‌ی لازم را ببرند. وجود چنین محرکی در حسابرسان از منظر



الگوی تفکر تحلیلی می‌تواند زمینه‌ساز تفکر عملگرایانه یا پراگماتیسمی در حسابرسان گردد. یعنی تفکر انتقادی به حسابرس کمک نماید تا عملکردهای صاحبکاران را به گونه‌ای تفسیر نماید که بتواند واقعیت‌ها آنطور که هست به اطلاع ذینفعان رسانده شود. لذا محتمل‌ترین پیامد در کارکردهای الگوی تفکر تحلیلی حسابرسان، تفسرهایی است که می‌توان یک حسابرس از لحن گزارش ارائه شده توسط صاحبکاران داشته باشد تا اظهارنظرهای حسابرسان قبلی مبنی بر ارتقاء سطح شناخت حسابرس از صاحبکاران قرار گیرد. به عبارت دیگر یک حسابرس با الگوبرداری از شیوه‌ی تفکر پراگماتیسم‌گرایانه همواره در پی رسیدن به ارتباط منطقی بین مستندات با تجارب قبلی خود است تا بتواند هرگونه تحریف و یا تقلب‌های مالی صاحبکاران را شناسایی و گزارش نماید. از طرف دیگر بررسی تعدد پرونده‌های حقوقی و شکایات یا مستندات شرکت‌ها در دفاعیه‌ها نیز همگی بخشی از شیوه‌ی تفکر عملگرایانه‌ای است که حسابرسان می‌توانند بکارگیرند تا از طریق آن به گونه‌ای منسجم‌تر نسبت به عملکردهای صاحبکاران اظهارنظر نمایند. نتیجه کسب شده می‌تواند به لحاظ توسعه ادبیات الگوی تفکر تحلیلی با پژوهش‌هایی همچون ابدوحید و تان (۲۰۲۲)؛ نگوین (۲۰۲۱)؛ هنرزیزی و همکاران (۲۰۲۱)؛ سویونو و فاروق (۲۰۱۹)؛ اولسن و گولد (۲۰۱۸) و اشرفی و همکاران (۱۴۰۱) مطابقت داشته باشد.

از آنجاییکه شیوه تفکر تحلیلی نقش مهمی در کارکردهای حرفه‌ای حسابرسی دارد، به سیاستگذاران و تدوین‌کنندگان آیین رفتار حرفه‌ای و آموزش‌های حسابرسی توصیه می‌شود تا به موضوع الگوی تفکر تحلیل در این عرصه به طور جدی‌تری توجه نمایند تا حسابرسان با وجود افزایش سطح آگاهی و شناخت ایجاد شده، تحت تأثیر فشارهای بیرونی قرار نگیرند و با نظارت کامل بر فرآیندهای طی شده، نسبت به دقت در قضاوت حرفه‌ای خود از کیفیت بالاتری برخوردار باشد. همچنین به حسابرسان به عنوان اهرم اجرایی کارکردهای مصوب و استانداردهای حسابرسی توصیه می‌شود، تا نسبت به سرعت بخشیدن به فرآیندهای ادراکی از عینیت‌های بیرونی تا قدرت تصمیم‌گیری‌های ذهنی از طریق توسعه توانمندی‌های شناختی و تخصصی اقدام نمایند تا در مواجهه به چالش‌ها و فشارهای شغلی، ظرفیت‌های اثرگذار خود را از دست ندهند.

## منابع

- احمدیان، عباس، عبدلی، محمدرضا، ولیان، حسن. (۱۳۹۹). سنخ‌شناسی الگوهای تفکر حسابرسان در قضاوت‌های حرفه‌ای براساس روش تحلیل کیو، دانش حسابرسی، ۲۰(۷۸): ۱۷۶-۱۴۲
- اشرفی، ملیحه، ولیان، حسن، عبدلی، محمدرضا. (۱۴۰۱). تحلیل میک‌مک جهت شناخت رویکرد سایکودینامیک در کارکردهای کیفی حسابرسان: تحلیل ماتریس قطبی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۱۱(۴۲): ۲۸۱-۳۰۲.
- بنی‌مهد، بهمن، مهرانی، نیوشا. (۱۴۰۱). تاثیر سبک‌های شناخت نوگرا و نوگریز بر تردید حرفه‌ای حسابرس، نشریه پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای، ۲(۵): ۵۶-۶۹.
- جلالی، رستم. (۱۳۹۱). نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی، مجله تحقیقات کیفی در علوم

سلامت، ۱(۴): ۳۱۰-۳۲۰.

حیدر، مجتبی، نیکومرام، هاشم. (۱۳۹۸). سبک‌های تفکر و تردید حرفه‌ای در حسابرسی (آزمون نظریه خود حکومتی ذهن)، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، ۳(۵): ۱۸۵-۱۵۱. رنجبر، هادی، حق دوست، علی‌اکبر، صلصالی، مهوش، خوشدل، علیرضا، سلیمانی، محمدعلی، بهرامی، نسیم. (۱۳۹۱). نمونه‌گیری در پژوهش‌های کیفی: راهنمایی برای شروع، مجله دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، ۳(۱۰): ۲۳۸-۲۵۰. مهدویان‌راد، خداداد، ذبیحی، علی، فغانی‌ماکارانی، خسرو. (۱۴۰۰). سبک تفکر و سبک اسنادی حسابرسان مستقل و رابطه آن با سبک تصمیم‌گیری، مطالعات رفتاری در مدیریت، ۱۲(۲۶): ۸۷-۱۰۳.

نعمتی‌کشتلی، رضا، حمیدیان، محسن، جعفری، سیده‌محبوبه، صراف، مریم. (۱۳۹۹). تأثیر سبک‌های شناختی حسابرسان بر ارزیابی ریسک تقلب (آزمون نظریه انرژی‌گریگورک)، دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، ۵(۹): ۱-۳۳.

Ahmadian, Abbas, Abdoli, Mohammadreza, Walian, Hassan. (2019). Genealogy of auditors' thinking patterns in professional judgments based on Q analysis method, *Danesh Audit*, 20(78): 142-176. (In Persian)

Ashrafi, Maleeha., Valian, Hassan., Abdoli, Mohammadreza. (2022). Micmac analysis to understand the psychodynamic approach in the qualitative functions of auditors: polar matrix analysis, *Accounting Knowledge and Management Audit*, 11(42): 281-302. (In Persian)

Ab Wahid, R. and Tan, P.-L. (2022). QMS external quality auditors' competency requirements: perspectives from accredited certification bodies in Malaysia, *International Journal of Quality & Reliability Management*, <https://doi.org/10.1108/IJQRM-04-2021-0127>

Attride-Stirling, J. (2001). Thematic Networks: An Analytic Tool for Qualitative Research, *Qualitative Research*, 1(3): 385-405. <https://doi.org/10.1177/146879410100100307>

Bentley, J. W., Lambert, T. A., Wang, E. Y. (2020). The Effect of Increased Audit Disclosure on Managers' Real Operating Decisions: Evidence from Disclosing Critical Audit Matters, *The Accounting Review*, <https://doi.org/10.2308/tar-2017-0486>

Braun, V, Clarke, V (2006). Using thematic analysis in psychology, *Journals, Qualitative Research in Psychology*, 3(2): 77-101

Brown, Sh, C., Tenbrink, A, P., LaMarre, G. (2019). Performance while distracted: The effect of cognitive styles and working memory, *Personality and Individual Differences*, 138(1): 380-384 <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.10.025>

Banimahd, Bahman., Mehrani, Nyusha. (2022). The effect of innovative and innovative cognitive styles on the auditor's professional doubt, *Journal of Professional Auditing Research*, 2(5): 56-69. (In Persian)

Carvalho Júnior, C., Cornacchione, E. B., da Rocha, A., Fábio, R. (2017). Cognitive Brain Mapping of Auditors and Accountants in Going Concern Judgments. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 28(73): 132-147. <https://ssrn.com/abstract=2900999>

Chen, J., Talha, M. (2021). Audit Data Analysis and Application Based on Correlation Analysis Algorithm, *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2(16): 1-11. <https://doi.org/10.1155/2021/2059432>

Cohen, J.A. (2022). The purposeful use of Kolb's learning styles in online learning design,

Development and Learning in Organizations, <https://doi.org/10.1108/DLO-06-2022-0111>

Cools, E., & Van den Broeck, H. (2007) Development and validation of the Cognitive Style Indicator, *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 141(4): 359-387

Cyr, D., Héroux, S. and Fontaine, R. (2020). Auditors' judgment subordination and the theory of planned behavior, *Managerial Auditing Journal*, 35(8): 1189-1211. <https://doi.org/10.1108/MAJ-12-2018-2110>

Du, M, N., Wing, B., Yang, D. (2023). Cross-Cultural Differences in Perceived Control Effectiveness: The Role of Cognition, *Behavioral Research in Accounting*, 34(2): 49-68. <https://doi.org/10.2308/BRIA-2020-057>

Eklund, A, R., Aguiar, U, N., Amacher, A. (2021). Design thinking as sensemaking: Developing a pragmatist theory of practice to (re)introduce sensibility, *Journal of Product Innovation Management*, 39(1): 24-43. <https://doi.org/10.1111/jpim.12604>

Ferry, L., Hamid, K. and Hebling Dutra, P. (2023). An international comparative study of the audit and accountability arrangements of supreme audit institutions, *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-10-2022-0164>

Fuller, L., Kaplan, S, E. (2004). A Note about the Effect of Auditor Cognitive Style on Task Performance, *Behavioral Research in Accounting*, 16(1):131-143. <https://doi.org/10.2308/bria.2004.16.1.131>.

Giancola, M., Palmiero, M., Piccardi, L., D'Amico, S. (2022). The Relationships between Cognitive Styles and Creativity: The Role of Field Dependence-Independence on Visual Creative Production, *behavioral sciences*, 12(2): 212-229. <https://doi.org/10.3390/bs12070212>

Giancola, M., Palmiero, M., Piccardi, L., D'Amico, S. (2022). The Relationships between Cognitive Styles and Creativity: The Role of Field Dependence-Independence on Visual Creative Production, *behavioral sciences*, 12(2): 212-229. <https://doi.org/10.3390/bs12070212>

Harvey, O. J., Hunt, D. E., & Schroder, H. M. (1961). Conceptual systems and personality organization.

Henrizi, P., Himmelsbach, D. and Hunziker, S. (2021). Anchoring and adjustment effects on audit judgments: experimental evidence from Switzerland, *Journal of Applied Accounting Research*, 22(4): 598-621. <https://doi.org/10.1108/JAAR-01-2020-0011>.

Haider, Mojtabi., Nikumram, Hashem. (2018). Thinking styles and professional doubts in auditing (a test of the self-governance theory of the mind), *two quarterly journals of value and behavioral accounting*, 3(5): 151-185. (In Persian)

Jalali, Roštam. (2012). Sampling in qualitative research, *Journal of Qualitative Research in Health Sciences*, 1(4): 310-320. (In Persian)

Jonsen, K. and Jehn, K.A. (2009). Using triangulation to validate themes in qualitative studies, *Qualitative Research in Organizations and Management*, 4(2): 123-150. <https://doi.org/10.1108/17465640910978391>

Kadous, K., Zhou, Y. (2018). How Does Intrinsic Motivation Improve Auditor Judgment in Complex Audit Tasks? *Contemporary Accounting Research*, 36(1): 108-131. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12431>

Kolb, A, A. (2005). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Acad Manag Learn Edu*, 4(2):193-212

Manolis, Ch., Burns, D, J., Assudani, R., Chinta, R. (2013). Assessing experiential learning styles: A methodological reconstruction and validation of the Kolb Learning Style Inventory, *Learning and Individual Differences*, 23(2): 44-52. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.10.009>.

Mahdovianrad, Khodadad., Zabihi, Ali., Faghani Makarani, Khosro. (2021). Thinking style and documentation style of independent auditors and its relationship with decision-making style, *Behavioral Studies in Management*, 12(26): 87-103. (In Persian)

Nematikashtali, Reza., Hamidian, Mohsen., Jafari, Sayede Mahboboh., Saraf, Maryam. (2019). The effect of auditors' cognitive styles on fraud risk assessment (testing Grigorek's energetic theory), *Value and Behavioral Accounting Quarterly*, 5(9): 1-33. (In Persian)

Nagirikandalage, P., Binsardi, A. and Kooli, K. (2022). Audit sampling strategies and frauds: evidence from Africa, *Managerial Auditing Journal*, 37(1): 170-192. <https://doi.org/10.1108/MAJ-06-2020-2695>

Nguyen, H.T.L. (2021). A conceptual framework for wisdom-based decision-making process in audit profession, *Library Hi Tech*, <https://doi.org/10.1108/LHT-10-2020-0256>

Noordin, N, A., Hussainey, kh., Hayek, A, F. (2022). The Use of Artificial Intelligence and Audit Quality: An Analysis from the Perspectives of External Auditors in the UAE, *Journal of Risk and Financial Management*, 15(8): 339-369. <https://doi.org/10.3390/jrfm15080339>

Northcutt, N., McCoy, D. (2004). *Interactive Qualitative Analysis: A Systems Method for Qualitative Research*, US: Sage.

Olsen, C., Gold, A. (2018). Future research directions at the intersection between cognitive neuroscience research and auditors' professional Skepticism. <https://doi.org/10.1016/j.acclit.2018.03.006>

Plant, K., K. Barac, and H. De Jager. (2017). Developing early career professional auditors at work: what are the Determinants of success? *Meditari Accountancy Research*, <https://doi.org/10.1108/MEDAR-03-2017-0119>

Rashid, M., Khan, N.U., Riaz, U. and Burton, B. (2023). Auditors' perspectives on financial fraud in Pakistan – audacity and the need for legitimacy, *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 13(1): 167-194. <https://doi.org/10.1108/JAEE-04-2021-0135>

Ranjbar, Hadi., Haqdoost, Aliakbar., Salsali, Mahosh., Khushdel, Alireza., Soleimani, Mohammad Ali., Bahrami, Nasim. (2011). Sampling in qualitative research: a guide to getting started, *Journal of the University of Medical Sciences of the Islamic Republic of Iran Army*, 3(10): 238-250. (In Persian)

Rayner, S., and R. Riding. (1997). Towards a Categorization of Cognitive Styles and learning Styles. *Educational Psychology* 17(1/2): 5-27.

Schroder HM, Driver M.J, Streufert S. (1976). *Human Information Processing: Individuals and Groups Functioning in Complex Social Situations*. New York: Holt. Rinehart and Winston Inc.

Smit, Ch. (2022). The role of audit styles in financial statement comparability: South African evidence, *International Journal of Auditing*, 26(4): 572-589. <https://doi.org/10.1111/ijau.12296>

Sternberg, R. J., and E. L. Grigorenko. (1997). Are Cognitive Style Still in Style? *American Psychologist* 52(7): 700-712.

Stice, D., Stice, H. and White, R. (2022). The effect of individual auditor quality on audit outcomes: opening the black box of audit quality, *Managerial Auditing Journal* <https://doi.org/10.1108/MAJ-07-2021-3235>

Suyono, E. and Farooque, O.A. (2019). Auditors' professionalism and factors affecting it: insights from Indonesia, *Journal of Asia Business Studies*, 13(4): 543-558. <https://doi.org/10.1108/JABS-03-2018-0073>

Tiron-Tudor, A. and Deliu, D. (2022). Reflections on the human-algorithm complex duality perspectives in the auditing process, *Qualitative Research in Accounting & Management*,

19(3): 255-285. <https://doi.org/10.1108/QRAM-04-2021-0059>

Wastell, D. G. (2001). Barriers to effective knowledge management: Action research meets grounded theory. *Journal of Systems&Information Technology*, 5(2): 21–35

Wolfe, Ch, J., Christensen, B, E., Vanderveld, S, D. (2019). Intuition versus Analytical Thinking and Impairment Testing, *Contemporary Accounting Research*, 37(3): 1598-1621. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12568>

Yuan, H., Lu, K., Yang, C., Hao, N. (2021). Examples facilitate divergent thinking: The effects of timing and quality, *Consciousness and Cognition*, 93(2): 33-51. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2021.103169>

پی‌نویس:

1. Data Source Triangulation
2. Investigator Triangulation
3. Method Triangulation
4. Theory Triangulation
5. Ab Wahid and Tan
6. Tiron-Tudor and Deliu
7. Nguyen
8. Henrizi et al
9. Cyr et al
10. Suyono and Farooque

